កម្មវិធីនៃការសិក្សា
2026-2027

GREATER LOWELL TECHNICAL HIGH SCHOOL

Jill Davis
អគ្គនាយក-នាយក

Michael Barton
ជំនួយការអគ្គនាយក/នាយកសាលា

រចនាដោយ Soy Dixon, Design and Visual Communications, ថ្នាក់ន 2026

ចំណុចសំខាន់គុណតម្លៃ
Core Values

តម្លៃគឺជាជំនឿចំណុចសំខាន់ដែលបានយល់និងចែករំលែកយ៉ាងជ្រាលជ្រៅដោយសមាជិកនៃអង្គការនីមួយៗ។
នៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School បានបង្កើតឡើងដាក់ជាគំរូនៃគុណតម្លៃចំណុចសំខាន់ a set of core values
ដើម្បីដឹកនាំសកម្មភាពរបស់សិស្សនិងបុគ្គលិកទាំងអស់ហើយដែលត្រូវបានឆ្លុះបញ្ចាំងជារៀងរាល់ថ្ងៃនៅក្នុងការអនុវត្តការកសាងគុណភាពជីវិតនិងវប្បធម៌សាលារៀនវិជ្ជមានដើម្បីរៀនសូត្រសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា។

សមាជិកទាំងអស់នៃសហគមន៍សិក្សានៅវិទ្យាល័យឡរ៉ែលបច្ចេកទេសនឹងខិតខំដើម្បី៖
All members of the Greater Lowell Technical High School Learning Community will strive to:

R.E.A.C.H.

Respect **ការគោរព- យើងគោរពខ្លួនយើង,**
អ្នកផ្សេងទៀតហើយនិងអ្វីដែលនៅជុំវិញខ្លួនយើងដោយសេចក្តីថ្លៃថ្នូរតាមរយៈពាក្យសម្តីនិងសកម្មភាព។

Effort **ការខិតខំ - យើងខិតខំអស់ពីសមត្ថភាពដើម្បីធ្វើឱ្យមានវឌ្ឍនភាពជាបន្តដោយមិនបោះបង់ចោលឬបោះបង់ចោល**

Accountability **គណនេយ្យភាព -**
យើងជាម្ចាស់នៃពាក្យសម្តីនិងសកម្មភាពរបស់យើងហើយមានភាពក្លាហានទទួលខុសត្រូវចំពោះការសម្រេចចិត្តរបស់យើង

Commitment **ការប្តេជ្ញាចិត្ត - យើងបង្ហាញការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះភាពជោគជ័យ,**
របស់សាលារៀននិងសហគមន៍របស់យើង

Honesty **ភាពស្មោះត្រង់- យើងធ្វើដោយសុចរិតភាពនិង ឱ្យ តម្លៃទៅលើសារៈសំខាន់នៃសច្ចភាព** We act with integrity and value the importance of truthfulness

សេចក្តីថ្លែងការណ៍បមិនទទួលខុសត្រូវ

Disclaimer Statement

កម្មវិធីសិក្សានេះផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃកម្មវិធី និងវគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ដោយវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell ។ ថ្នាក់រៀន
និងកម្មវិធីដែលបានពិពណ៌នានៅទីនេះ ត្រូវបានអនុវត្តតាមការសម្រេចចិត្តរបស់សាលា
ហើយអាចផ្លាស់ប្តូរបានគ្រប់ពេលដោយមិនមានការជូនដំណឹងជាមុន។

Greater Lowell Technical High School

School Committee
គណៈកម្មាធិការសាលា

Paul E. Morin Dracut, Chairperson	**Raymond Kelly Richardson** Dunstable, Vice-Chair	**Matthew J. Sheehan** Lowell, Secretary
Fred W. Bahou Jr. Lowell	**Lee Gitschier** Lowell	**Ralph Hogan** Lowell
Paul E. Morin Dracut	**Steven A. Nocco** Tyngsborough	

រដ្ឋបាលគ្រប់គ្រង Administration

Jill Davis
Superintendent-Director

Michael Barton
Assistant Superintendent/Principal

Ariana Arfanakis	Mathematics and Science Chairperson
Nicholas Beauchamp	Assistant Principal
Stacy Bezanson	Director of Cooperative Education
Valerie Branco	Allied Health/Technology CTE Chairperson
Cheryl Bomal	Title I Facilitator
Jeffrey Carlson	Director of Human Resource
Jamie Costa	Senior Assistant Principal
Tracy Encarnacao	Director of School Counseling
Kristin Foti	Director of Media Services/Professional Development
Erik Gitschier	Director of Plant Services
Gregory Haas	Director of Curriculum, Instruction, & Assessment
Michael Knight	School Business Administrator
Mark LeMay	Construction Technology CTE Chairperson
Robert Maiella	Manufacturing, Engineering, and Technology CTE Chairperson
Lisa Martinez	Director of Technology, Enrollment & Information
Jennifer Machado	Director of Practical Nursing
Paul Myette	ELA/Social Studies Chairperson
Kathryn Palladino	Director of Language Acquisition
Kellie Ready	Personal Services CTE Chairperson
Alison Rihani	Director of Special Education
Jennifer Santiago	Assistant Principal
Ronald Vercellone	Dean of Students
Mark White	Athletic Director/Physical Education Chairperson
William J. Collins	Superintendent-Emeritus

កម្មវិធីសិក្សាដែលមានបកប្រែ
Translated Program of Studies

- The Greater Lowell Technical High School Program of Studies is available in English, French, Khmer, Portuguese, and Spanish. For translated versions, please visit: https://www.gltech.org/about-us/program-of-studies

- Le programme d'études du lycée technique Greater Lowell est disponible en anglais, en français, en khmer, en portugais et en espagnol. Pour consulter les traductions, veuillez visiter : https://www.gltech.org/about-us/program-of-studies
- កម្មវិធីសិក្សានៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell មានជាភាសាអង់គ្លេស បារាំង ខ្មែរ ព័រទុយហ្គាល់ និងអេស្ប៉ាញ។ សម្រាប់ការបកប្រែ សូមចូលទៅកាន់៖ https://www.gltech.org/about-us/program-of-studies
- Programa de Estudos da Greater Lowell Technical High School está disponível em inglês, francês, khmer, português e espanhol. Para versões traduzidas, visite: https://www.gltech.org/about-us/program-of-studies
- El programa de estudios de la Escuela Preparatoria Técnica Greater Lowell está disponible en inglés, francés, jemer, portugués y español. Para consultar las versiones traducidas, visite: https://www.gltech.org/about-us/program-of-studies

សេចក្តីជូនដំណឹងអំពីការមិន-រើសអើងនៅក្នុងការអប់រំ
Notice of Non-Discrimination in Education
នៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស The Greater Lowell Technical High School មិនរើសអើងដោយផ្អែកលើពូជសាសន៍,ពណ៌, សាសនាសាសនា, ដើមកំណើតជនជាតិ, ភេទ, ភេទនិន្នាការភេទ, អាយុ, អត្តសញ្ញាណ gender identity, កំណត់ត្រាព្រហ្មទណ្ឌ criminal record, ភាពពិការ, ស្ថានភាពជើងចាស់, ព័ត៌មាន genetic information, មានផ្ទៃពោះឬស្ថានភាពទាក់ទងនឹង បាននិយាយថាការមានផ្ទៃពោះ, និងអ្នកស្ថានផ្ទះសម្បែងនៅក្នុងការគ្រប់គ្រងគោលនយោបាយ, កម្មវិធី, ការងារការអនុវត្តន៍ឬសកម្មភាព, ដូចដែលបានកំណត់និងតម្រូវដោយច្បាប់រដ្ឋនិងសហព័ន្ធ។ លើសពីនេះទៀត, វិទ្យាល័យ Greater Lowell Technical High School បានប្តេជ្ញាផ្តល់បរិយាកាសការងារនិងការរៀនសូត្រដោយគ្មានការខ្នាពីភេទនិងហាមឃាត់ការសងសឹកប្រឆាំងនឹងបុគ្គលណាម្នាក់ចំពោះការប្តឹងតវ៉ាអំពីការប្រព្រឹត្តដែលហាមឃាត់នៅក្នុងសេចក្តីជូនដំណឹងនេះឬសម្រាប់ជួយឬជួយក្នុងការស៊ើបអង្កេតបណ្តឹងតវ៉ាបែបនេះ។
បុគ្គលខាងក្រោមត្រូវបានចាត់តាំងឱ្យគ្រប់គ្រងការសាកសួរទាក់ទងនឹងគោលនយោបាយមិនរើសអើងផ្នែកអប់រំ៖
ឈ្មោះនិងទូនាទី៖ Tracy Encarnacao, Director of Guidance/Title IX Coordinator
អាសយដ្ឋាន: Greater Lowell Technical High School, 250 Pawtucket Boulevard
ទូរស័ព្ទ៖ : (978) 441-4955

សេចក្តីជូនដំណឹងអំពីការមិនរើសអើង និងលម្អៀងក្នុងកម្មវិធីសិក្សា
Notice of Non-Discrimination and Bias in Curriculum
វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ប្តេជ្ញាជានាឱ្យមានបរិយាកាសសិក្សាដែលរួមបញ្ចូល និងសមធម៌សម្រាប់សិស្សទាំងអស់។ ជាផ្នែកមួយនៃការប្តេជ្ញាចិត្តនេះ, កម្មវិធីសិក្សា និងសម្ភារៈបង្រៀនទាំងអស់ត្រូវបានពិនិត្យ និងវាយតម្លៃយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីជានាថាវាគ្មានភាពលំអៀង និងឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សន: និងបទពិសោធន៍ចម្រុះ។
គោលដៅគឺដើម្បីលើកកម្ពស់កម្មវិធីសិក្សាដែលរួមបញ្ចូល ការគោរពនៃវប្បធម៌ទាំងអស់ និងតំណាងនៃអត្តសញ្ញាណ និងប្រវត្តិផ្សេងៗគ្នានៃសហគមន៍សាលា។ សាលាពិនិត្យជាប្រចាំនូវខ្លឹមសារកម្មវិធីសិក្សាដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងដោះស្រាយភាពលំអៀងដែលអាចកើតមាន ដោយជានាបាននូវការអនុលោមតាមគោលការណ៍សមធម៌ និងការដាក់បញ្ចូល។

MESSAGE FROM THE SUPERINTENDENT-DIRECTOR
សារពីអគ្គនាយក-អ្នកណែនាំ

ការអប់រំអាជីពនិងបច្ចេកទេសនៅរដ្ឋម៉ាសាឈូសេតនិងសហរដ្ឋអាមេរិក Massachusetts and the United States បានបង្ហាញពីការកែចម្រើនក្នុងអត្រាមួយយ៉ាងខ្លាំង។ ការផ្លាស់ប្តូរឥតឈប់ឈរនៅក្នុងអាជីវកម្ម, industry and technology ឧស្សាហកម្មនិងបច្ចេកវិទ្យានៅតែបន្តផ្តល់ឱ្យយើងនូវបញ្ហាប្រឈមជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពកម្មវិធីសិក្សារបស់យើងដើម្បីឱ្យយើងអាចផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការណែនាំល្អបំផុត។

កម្មវិធីនៃការសិក្សា Program of Studies នេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ក្រុ, រដ្ឋបាល, និងដៃគូឧស្សាហកម្មក្នុងការវាយតម្លៃការផ្តល់ជូនកម្មវិធីរបស់យើងនឹងធានាថាកម្មវិធីសិក្សារបស់យើងបច្ចុប្បន្ននិងឆ្លុះបញ្ចាំងពីបច្ចេកវិទ្យាដែលមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ជាលទ្ធផលនៃកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរួមគ្នានេះ, សិស្សរបស់យើងត្រូវបានប្រឈមមុខនឹងមុខវិជ្ជាជាច្រើនដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីធ្វើឱ្យបទពិសោធន៍ការអប់រំរបស់ពួកគេនៅ Greater Lowell ដែលមានអត្ថន័យនិងមានតម្លៃ។ គោលដៅសំខាន់ An underlying goal
នៃដំណើរការអប់រំនេះគឺដើម្បីជានាថាសិស្សរបស់យើងបានបញ្ចប់ការសិក្សាត្រៀមទទួលបានជោគជ័យទាំងផ្នែកអប់រំក្រោយឧត្តមសិក្សានិងការងារអាជីព។
សិស្សត្រូវបានប្រឈមមុខនឹងកម្មវិធីបញ្ចូលគ្នានៃការបង្រៀនដែលផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឱកាសដើម្បីទទួលបានជំនាញបច្ចេកទេស, សិក្សា, និងសង្គមដែលត្រូវការដើម្បីក្លាយជាសមាជិកដែលមានផលិតភាពនិងកែលម្អបានល្អ។

យើងជំរុញឱ្យមាតាបិតា/អាណាព្យាបាល និងសិស្សានុសិស្សប្រើប្រាស់កម្មវិធីសិក្សា Program of Studies នេះពេញមួយដំណើរការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សា ដើម្បីកំណត់ថាតើកម្មវិធីណាមួយដែលអាចជួយឱ្យពួកគេសម្រេចបានជោគជ័យបំផុតនៅពេលពួកគេខិតខំឆ្ពោះទៅរកគោលដៅសិក្សា និងអាជីពរបស់ពួកគេ។
សិស្សដែលមានបំណងបន្តការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ និង/
ឬការអប់រំនៅពេលបញ្ចប់ការសិក្សាត្រូវបានជំរុញឱ្យធ្វើការពិចារណាយ៉ាងមុតមាំចំពោះការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាត្រឹមត្រូវ Students who intend to further their technical training and/or education upon graduation are urged to give strong consideration to the proper selection of courses។

ឪពុកម្តាយនិងអាណាព្យាបាលត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យពិនិត្យមើលដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវការផ្តល់ជូនវគ្គសិក្សាបច្ចេកទេសនិងការសិក្សានិងដើម្បីជួយសិស្សក្នុងការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាទាំងនោះ in selecting those courses,
ដែលភាគច្រើនសមស្របទៅនឹងតម្រូវការសមត្ថភាពនិងចំណាប់អារម្មណ៍របស់សិស្សម្នាក់ៗ។

ដោយស្មោះពី,

Jill Davis,
Superintendent-Director

GREATER LOWELL TECHNICAL HIGH SCHOOL
Mission Statement សេចក្តីថ្លែងការណ៍បេសកកម្ម

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ប្តេជ្ញាធានានូវការក្រៀមខ្លួនរបស់សិស្សសម្រាប់អាជីព, ទៅមហាវិទ្យាល័យ, និងជាពលរដ្ឋនៅសតវត្សរ៍ទី 21 ៕
យើងខិតខំឲ្យអស់ពីសមត្ថភាពនិងគាំទ្រសិស្សនៅពេលពួកគេដឹងអំពីសក្តានុពលរបស់ពួកគេសម្រាប់ជោគជ័យផ្ទាល់ខ្លួននិងវិជ្ជាជីវៈ៕ Greater Lowell Technical High School commits to ensure students' readiness for career, college, and citizenship in the 21st century. We challenge and support students as they realize their individual potential for personal and professional success.

Philosophy ទស្សនវិជ្ជា

វិទ្យាល័យ Greater Lowell Technical High School ជឿជាក់លើទស្សនវិជ្ជានិងគោលដៅនៃការសិក្សាទូទៅ, របស់រដ្ឋ the Massachusetts Common Core of Learning, the Massachusetts Curriculum Frameworks, and the Massachusetts Vocational Technical Education Frameworks, និងគ្រោងការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈ នៅរដ្ឋម៉ាសាឈូសេតដើម្បីធានាថាសិស្សទទួលបានជំនាញសិក្សានិងបច្ចេកទេសដែលទាមទារដើម្បី academic and technical skills ទទួលបានការងារធ្វើដើម្បីបន្តការងារក្រោយ ការសិក្សាអនុវិទ្យាល័យ post-secondary studies, ឬដើម្បីបន្តការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការទាំងពីរ៕

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ផ្តល់ជូនសិស្សនូវបទពិសោធន៍បច្ចេកទេស technical and academic និងការសិក្សាផ្សេងៗគ្នានៅក្នុងបរិយាកាសគាំទ្រនិងសុវត្ថិភាពដើម្បីសម្រេចបាននូវការផ្តោតអារម្មណ៍សម្រាប់អនាគតរបស់ពួកគេ៕ Greater Lowell Technical High School provides students with distinct technical and academic experiences in a supportive and safe environment to realize a focus for their future.

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ជួយពង្រឹងភាពជាដៃគូសហគមន៍និងជុរកិច្ចជាមួយកម្មវិធីសេវាកម្ម, ឱកាសការងារ, និងឱកាសការងារកម្មវិធី, ណែនាំក្រុមប្រឹក្សាប្រឹក្សា, ភាពជាដៃគូ, ជំនួយដល់ទីកន្លែងការងារ, និងការស្តុកច្រើតិត្ត៕

ក្រូនៅមហាវិទ្យាល័យ Greater Lowell Technical High School's faculty commits
ប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការបង្រៀនដែលមានគុណភាពខ្ពស់ទាំងផ្នែកបច្ចេកទេសនិងផ្នែកសិក្សានិងការចនាសកម្មភាពបន្ថែមនិងកម្មវិធីសិក្សាដែលមានឥទ្ធិពលជាវិជ្ជមានដល់ការអភិវឌ្ឍ បញ្ញា, រាងកាយ, សង្គម, និងអារម្មណ៍របស់សិស្សដើម្បីអភិវឌ្ឍ, ភាពជាអ្នកដឹកនាំក្រុមការងារ, និងការដោះស្រាយបញ្ហា៕

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School promotes and enhances the learning process
ជួយលើកកម្ពស់និងលើកកម្ពស់ដំណើរការនៃការរៀនសូត្រដោយផ្តល់ការប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកអប់រំបច្ចេកទេសនិងផ្ទាល់ខ្លួនដើម្បីសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សិស្សវិជ្ជមាន៕

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ជឿជាក់ថាសិស្សទាំងអស់មិនគិតពីពូជសាសន៍, ពណ៌សម្បុរសញ្ជាតិ, ដើមកំណើត, ពិការភាព, សាសនា, ឬទំនោរផ្លូវភេទ or sexual orientation មាន កាសទទួលបានជោគជ័យតាមរយៈ**កម្មវិធីសិក្សានិងបច្ចេកទេស technical and academic** programs and extracurricular activities និងការសិក្សានិងសកម្មភាពសិក្សាបន្ថែម៕

Goals គោលដៅ

ប្តេជ្ញាចិត្តចំពោះបរិយាកាសរៀនសូត្រដែលបង្កើនសមិទ្ធិផលរបស់សិស្សនិងអភិវឌ្ឍអ្នកសិក្សាដែលមានទំនុកចិត្ត៕ Commit to a learning environment that increases student achievement and develops confident learners.

អភិវឌ្ឍបុគ្គលិកនិងសិស្សឱ្យចេះគិតពិចារណានិងប្រាស្រ័យទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការធ្វើលំហាត់ប្រាណជាក្រុម, ការដោះស្រាយបញ្ហា, និងទំនួលខុសត្រូវផ្ទាល់ខ្លួននិងមោទនភាពក្នុងការបង្រៀននិងរៀន៕ Develop staff and students to think critically and to communicate effectively through educational exercise teamwork, problem solving, and individual responsibility and pride in teaching and learning.

បញ្ចូលធនធាននិងបច្ចេកវិទ្យាដែលបានបង្ហាញឱ្យឃើញទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សានិងបច្ចេកទេសរបស់យើងដើម្បីក្រៀមសិស្សឱ្យសម្របខ្លួនទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកវិទ្យានិងដើម្បីពង្រីកការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីឱកាសអាជីព៕ Incorporate proven instructional resources and technology into our technical and academic curriculum to prepare students to adapt to technological change and to broaden their awareness of career opportunities.

លើកទឹកចិត្តនិងសម្រួលដល់ការបង្កើនការចូលរួមរបស់ឪពុកម្តាយ /
អាណាព្យាបាលក្នុងដំណើរការអប់រំរួមទាំងសកម្មភាពក្រៅកម្មវិធីសិក្សា៕Encourage and facilitate increased parent/guardian involvement in the educational process, including extra-curricular activities.

បុគ្គលិកនិងសិស្សនឹងធ្វើជាគំរូនៃអាកប្បកិរិយាដែលដាំដុះសហគមន៍ការគោរពនិងវិជ្ជាជីវៈ៕ Staff and students will model standards of behavior that cultivate community, respect, and professionalism.

ការរំពឹងទុកការសិក្សានៅសាលា Schoolwide Learning Expectations

ការសិក្សា និងអាជីព Academic and Career

- បុគ្គលិកនិងសិស្សនឹងបង្កើនការប្តេជ្ញាចិត្តចំពោះបរិយាកាសសិក្សាដែលបង្កើនសមិទ្ធផលរបស់សិស្ស និងអភិវឌ្ឍអ្នកសិក្សាដែលមានទំនុកចិត្ត lifelong learners ពេញមួយជីវិត៕
- សិស្សនឹងគិតពិចារណា និងជ្រាស្រ្តយទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈបទពិសោធន៍អប់រំ ដែលអនុវត្តការងារជាក្រុម, ការដោះ-ស្រាយបញ្ហា, ទំនួលខុសត្រូវបុគ្គល និងមោទនភាពក្នុងការរៀនសូត្រ៕
- សិស្សនឹងបង្ហាញពីការសម្របខ្លួន demonstrate adaptability and proficiency និងជំនាញក្នុងបរិយាកាសសិក្សា និងបច្ចេកទេស៕
- សិស្សនឹងយកគំរូតាមតម្លៃស្នូលរបស់យើងនៃការខិតខំប្រឹងប្រែង និងការប្តេជ្ញាចិត្តទាំងផ្នែកសិក្សា និងបច្ចេកទេស៕
- សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញការងារ (ភាពជាអ្នកដឹកនាំ, ភាពជឿជាក់, វិជ្ជាជីវៈ: professionalism, ការគ្រប់គ្រងពេលវេលា។ល។)៕

សង្គម Social

- សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេសដែលអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេសម្របខ្លួនទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកវិទ្យា technological change, ធ្វើឱ្យពួកគេកាន់តែមានទីផ្សារសម្រាប់ឱកាសការងារ៕
- សិស្សនឹងយកគំរូតាមតម្លៃស្នូលនៃការគោរព core value of Respect, ដែលអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេបង្កើតទំនាក់ទំនងសមស្របជាមួយបុគ្គលិក និងមិត្តភក្តិ៕
- សិស្សនឹងរៀនធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ collaboratively ជាមួយអ្នកដទៃទាំងផ្នែកសិក្សា និងបច្ចេកទេស និងដោយការចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការរបស់យើង Cooperative Education Program.៕
- សិស្សនឹងបណ្តុះវប្បធម៌សាលា ដែលការគោរពចំពោះភាពចម្រុះ និងសុខុមាលភាព-សង្គម និងអារម្មណ៍របស់បុគ្គលម្នាក់ៗត្រូវបានផ្តល់កិត្តិយស និងឱបក្រសោបembraced.៕

ពលរដ្ឋ Civic

- សិស្សនឹងយកគំរូតាមស្តង់ដារនៃអាកប្បកិរិយាដែលបណ្តុះសហគមន៍ cultivate community, ការគោរព, និងវិជ្ជាជីវៈ៕
- សិស្សនឹងយកគំរូតាមតម្លៃស្នូល core values របស់យើងអំពីភាពស្មោះត្រង់ និងគណនេយ្យភាព, ដែលអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេក្លាយជាសមាជិកប្រកបដោយផលិតភាពនៃសហគមន៍ និងសង្គមសាលារៀនរបស់យើង៕
- សិស្សនឹងបង្ហាញការយល់ដឹងអំពីសហគមន៍ និងទំនួលខុសត្រូវរបស់ពលរដ្ឋដោយចូលរួមក្នុងឱកាសសិក្សាសេវាកម្ម និង SkillsUSA៕

តារាងមាតិកា Table of Contents

មាតិកា Contents	**Page**
កាលវិភាគគំរូ/ការចាត់តាំងវគ្គសិក្សា Sample Schedules/Course Assignments	9-10
កម្មវិធី និងសេវាកម្ម Programs and Services	12
កម្មវិធីត្រៀមមហាវិទ្យាល័យ College Preparatory Program	12
កំរិតសិក្សា Academic Levels	12-14
តម្រូវការវគ្គសិក្សា Course Requirements	14
ដំណើរការដកខ្លួនចេ Curriculum Opt-Out Procedure	15
កម្មវិធីសិក្សាភាសាអង់គ្លេស English Learner Program	15
ស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគី Massachusetts State Seal of Biliteracy	15-16
វាកម្មប្រឹក្សាសាលា School Counseling Services	17
ការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សារបស់សិស្ស Student Course Selection	17-8
ផែនការបន្ទាប់ពីមហាវិទ្យាល័យ COLLEGE & POST-SECONDARY PLANNING	18
ផ្លូវ MEFA Pathway	18
ជំពូក 504 Section 504	18-9
សិក្សារពិសេស Special Education Department	20
កម្មវិធីរុករកទូទៅ/ថ្នាក់ទីជ្រាំបួន Exploratory/Freshman Program Overview	20
កម្មវិធីរុករក Exploratory Program	20
នីតិវិធីជ្រើសរើសហាង Shop Selection Procedure	21
កម្មវិធីរុករកត្រូវបានផ្តល់ជូន Exploratory Programs Offered	22
ហាង I Shop I	22
អក្សរកម្មឌីជីថល និងសញ្ជាតិ Digital Literacy and Citizenship	23
ទិដ្ឋភាពទូទៅកម្មវិធីបច្ចេកទេសថ្នាក់ទី Grades 10-12 Technical Program Overview	23
ការពិពណ៌នាវគ្គសិក្សាបច្ចេកទេស Technical Program Course Descriptions	24
ការផលិតកម្រិតខ្ពស់ Advanced Manufacturing	24-27
ជួសជុលរថយន្តបុកនិងកែលម្អរឡើងវិញ Automotive Collision Repair and Refinishing	28-31
បច្ចេកវិទ្យារថយន្ត Automotive Technology	32-34
ជាងឈើ Carpentry	35-37
ការរចនានិងរចនាដោយជំនួយកុំព្យូទ័រ Computer Aided Drafting & Design	38-42
កែសម្ផស្ស Cosmetology	43-46
សិល្បៈធ្វើម្ហូប Culinary Arts	47-50
ការរចនា និងទំនាក់ទំនងរូបភាព Design and Visual Communications (Grade 12)	51-53
ការអប់រំកុមារតូច Early Childhood Education	54-59
អគ្គិសនី Electrical	60-63
វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច Electronics Engineering	64-70
បច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម Engineering Technology	71-78
ទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិក Graphic Communications (Grade 12)	79-81
Graphic Design and Visual Communications (Grades 9,10, and 11)	82-85
ជំនួយសុខភាព/មុនគិលានុប្បដ្ឋាក Health Assisting/Pre-Nursing	86-89
កំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់Heating, Ventilation, Air Conditioning & Refrigeration	90-93
សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ Hotel, Restaurant, and Tourism	94-98
សេវាព័ត៌មានវិទ្យា Information Technology Services	99-03
ទីផ្សារ Marketing	104-11
សំណង Masonry	112-14
មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយ Medical Laboratory and Assisting	115-19
បច្ចេកវិជ្ជាផលិត និងភ្ជាប់លោហៈ Metal Fabrication and Joining Technologies	120-22
គំនូរនិងការរចនា Painting and Design	123-25
បរិក្ខារ Plumbing	126-28
វិទ្យាសាស្ត្របសុពេទ្យ Veterinary Science	129-31
UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)	132-34
ការពិពណ៌នាអំពីវគ្គសិក្សា Additionaql Technical Course Descriptions	135
Academic Course Descriptions	136
សិល្បៈភាសាអង់គ្លេស English Language Arts	136-41
ភាសាបរទេសForeign Language	141-43
ប្រវត្តិសាស្ត្រ/វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម HISTORY/SOCIAL SCIENCES	144-46
គណិតវិទ្យា Mathematics	147-50
អប់រំកាយ Physical Education/Wellness	151-52

វិទ្យាសាស្ត្រ Science 153-59
វគ្គសិក្សាជំនួយការសិក្សា Academic Support Courses 160-63
កម្មវិធីការងារអន្តរកាល Transitional Occupational Program 163-65
គោលការណ៍ជ្រើសរើស, ការចូលរៀន,និងការរក្សាទុក APPENDIX A: Recruitment, Admission, and Retention Policy 166-80

គំរូតារាងពេល/ការចាត់តាំងវគ្គសិក្សា

Sample Schedules/Course Assignments

គំរូតារាងពេលសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទម្រង់ប្រឈមន FRESHMEN/ ការចាត់តាំងវគ្គសិក្សា

*វគ្គសិក្សាប្រហែលអាចកែសម្រួលសម្រាប់សិស្សម្នាក់ៗ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការសិក្សារបស់ពួកគេ។ Courses may be adjusted for individual students to meet their learning needs

រយៈពេល	សប្តាហ៍ A	សប្តាហ៍ X
1 (44 នាទី)	**ភាសាអង់គ្លេស English** 6.0 Credits	
2 (44 នាទី)	**គណិតវិទ្យា Math** 6.0 Credits	
3 (44នាទី)	**Science** 6.0 Credits	
4 (44 នាទី)	**Social Studies** 6.0 Credits	
5 (22 នាទី)	**Digital Literacy** 6.0 Credits	
6 (22 នាទី)		
7 (22 នាទី)	Lunch	
8 (22 នាទី)	**Physical Education/Health** 6.0 Credits	
9 (22 នាទី)		
10 (44 នាទី)	**Exploratory/Shop 1** 12.0 Credits	
11 (44នាទី)		
Total Required Credits for Freshmen Year = 48.0		

តំរូតារាងពេលសិស្សថ្នាក់ទីដប់ SOPHOMORE / ការចាត់តាំងវគ្គសិក្សា
វគ្គសិក្សាអាចប្រែហែលកែសម្រួលសម្រាប់សិស្សម្នាក់ៗ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការសិក្សារបស់ពួកគេ។Courses may be adjusted for individual students to meet their learning needs

រយៈពេល	សប្តាហ៍ A	សប្តាហ៍ X
1 (44 នាទី)	**ភាសាអង់គ្លេស English** 6.0 Credits	**Career and Technical Education** 21.0 Credits (total)
2 (44 នាទី)		
3 (44 នាទី)	**គណិតវិទ្យា Math** 6.0 Credits	
4 (44 នាទី)	**Physical Education/Health** 3.0 Credits	**Career and Technical Education** 21.0 Credits (total)
5 (22 នាទី)	**Social Studies** 6.0 Credits	
6 (22 នាទី)		
7 (22 នាទី)		Lunch
8 (22 នាទី)		**Career and Technical Education** 21.0 Credits (total)
9 (22 នាទី)	Lunch	
10 (44 នាទី)	**Science** 6.0 Credits	
11 (44 នាទី)		
Total Required Credits for Sophomore Year = 48.0		

តំរូតារាងពេលរបស់សិស្សថ្នាក់ទីដប់និងដប់មួយ JUNIOR AND SENIOR /ការចាត់តាំងវគ្គសិក្សា
*វគ្គសិក្សាប្រែហែលអាចកែសម្រួលសម្រាប់សិស្សម្នាក់ៗ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការសិក្សារបស់ពួកគេ។ Courses may be adjusted for individual students to meet their learning needs

រយៈពេល	សប្តាហ៍ A	សប្តាហ៍ X
1 (44នាទី)	**ភាសាអង់គ្លេសEnglish** 6.0 Credits	**Career and Technical Education** 21.0 Credits (total)
2 (44 នាទី)		
3 (44 នាទី)	**គណិតវិទ្យា Math** 6.0 Credits	**Physical Education/Health** 3.0 Credits
4 (44 នាទី)		**Career and Technical Education** 21 Credits (total)
5 (22 នាទី)	**Science OR Social Studies** 6.0 Credits	
6 (22 នាទី)		
7 (22 នាទី)		Lunch
8 (22 នាទី)		**Career and Technical Education** 21.0 Credits (total)
9 (22 នាទី)	Lunch	
10 (44នាទី)	**CTE Theory** 6.0 Credits	
11 (44 នាទី)		
Total Required Credits for Junior and Senior Year = 48.0 Each		

កម្មវិធីរាបរាម្រុងទៅមហាវិទ្យាល័យ COLLEGE PREPARATORY PROGRAM

សាលា Greater Lowell Technical High School ផ្តល់ជូនកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាល័យរដ្ឋម៉ាសាឈូសេត a Massachusetts High School Program of Studies (MassCore) ដែលមានបំណងជួយសិស្សដែលបញ្ចប់ការសិក្សានៅ high school អោយមកត្រៀមបានល្អសម្រាប់ college ។ វគ្គសិក្សាដែលបានដាក់បញ្ចូលក្នុង MassCore are rigorous, engaging,គឺមានភាពម៉ត់ចត់ចូលរួមនិងត្រូវបានតម្រឹមតាមស្តង់ដារកម្រិត Massachusetts Curriculum Frameworks high school វិទ្យាល័យរបស់រដ្ឋម៉ាសាឈូសេត។
កម្មវិធីនៃការសិក្សា MassCore ដែលបានណែនាំរួមមាន; ភាសាអង់គ្លេស 4 ឆ្នាំ, គណិតវិទ្យា 4 ឆ្នាំ, វិទ្យាសាស្ត្រផ្អែកលើមន្ទីរពិសោធន៍ of lab-based science 3 ឆ្នាំ (បួនឆ្នាំនៃវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវបានផ្តល់ជូនជំនួសឱ្យមួយឆ្នាំនៃតម្រូវការចូលរៀនមហាវិទ្យាល័យភាសាបរទេសនិងសិល្បៈ the Foreign Language and Arts college admission requirement), និងសិក្សាសង្គម social studies រយៈពេល 3 ឆ្នាំ។
សិស្សត្រូវបានកំណត់ពេលនៅក្នុងថ្នាក់សិក្សាផ្អែកលើវគ្គសិក្សារបស់ពួកគេ។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលវិភាគមិនគួរកើតឡើងហួសចុងត្រីមាសទី 2 ឡើយ។
ការលើកលែងតែមួយគត់អាចមានប្រសិនបើសិស្សត្រូវបានផ្តល់សេវាកម្មក្រោមan Individual Education Program, or 504 Accommodation Plan កម្មវិធីសិក្សាជាលក្ខណៈបុគ្គលឬផែនការសំរាប់សម្រួលហៅថា៥០៤ ។

ដើម្បីបំពេញតាមស្តង់ដារចូលរៀនសម្រាប់មហាវិទ្យាល័យនិងសាកលវិទ្យាល័យរដ្ឋ Massachusetts (មហាវិទ្យាល័យបួនឆ្នាំ)
សិស្សគួរតែបញ្ចប់វគ្គសិក្សាដូចខាងក្រោម:
1. សិក្សាភាសាអង់គ្លេសបួនវគ្គ Four courses ត្រៀមប្រឡងមហាវិទ្យាល័យ
2. សិក្សាគណិតវិទ្យា បួន 4 វគ្គ Four courses ត្រៀមប្រឡងមហាវិទ្យាល័យ
3. សិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រត្រៀមប្រឡងមហាវិទ្យាល័យ បី 3 វគ្គ Science (រួមទាំងមន្ទីរពិសោធន៍ចំនួន 3 including three labs)
4. សិក្សាពីរ 2 វគ្គនៃការត្រៀមរៀបចំមហាវិទ្យាល័យ Social Studies (រួមទាំងវគ្គសិក្សាមួយក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រអាមេរិក including one course in U.S. History)
5. កម្មវិធីបច្ចេកទេសវគ្គសិក្សាទ្រឹស្តីរយៈពេល 2 ឆ្នាំបូករួមនឹងវគ្គសិក្សាបន្ថែមមួយក្នុងគណិតវិទ្យាវិទ្យាសាស្ត្រ (អត់តម្រូវឲ្យមានមន្ទីរពិសោធន៍ទេ no lab required) ឬវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រត្រូវបានទទួលជំនួសជាភាសាបរទេសសម្រាប់ការចូលរៀននៅ to Massachusetts State Colleges មហាវិទ្យាល័យរដ្ឋម៉ាសាឈូសេត៕
   a. វាត្រូវបានលើកទឹកចិត្តយ៉ាងខ្លាំងដល់សិស្សដែលចាប់អារម្មណ៍នៅមហាវិទ្យាល័យជួបជាមួយអ្នកប្រឹក្សារបស់ពួកគេសម្រាប់ការប្រឹក្សាផ្នែកសិក្សាក្នុងអំឡុងពេលជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាដែលចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំទីពីររបស់ពួកគេ
   ដើម្បីជានាថាពួកគេកំពុងស្ថិតនៅលើផ្លូវសម្រាប់ការសិក្សាថ្នាក់ថ្ងៃ និងផែនការមហាវិទ្យាល័យ college planning ។
   b. សិស្សដែលចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការដាក់ពាក្យទៅ college/university រយៈពេលបួន -
   ឆ្នាំគួរតែកំណត់ពេលណាត់ជួបជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់ពួកគេក្នុងកំឡុងឆ្នាំសិក្សាបឋមរបស់ពួកគេ
   ដើម្បីជានាថាពួកគេកំពុងស្ថិតនៅលើផ្លូវដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការចូលរៀនដាក់លាក់ចំពោះមហាវិទ្យាល័យ/សាកលវិទ្យាល័យដែលពួកគេកំពុងដាក់ពាក្យ៕

កំរិតសិក្សា ACADEMIC LEVELS

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School មានស្តង់ដារនិងការរំពឹងទុកខ្ពស់សម្រាប់សិស្សទាំងអស់, និងគ្រប់ជាន់ថ្នាក់ទាំងអស់។ ការដាក់កម្រិតវគ្គសិក្សាសម្រាប់សិស្សត្រូវបានកំណត់ដោយផ្អែកលើតម្រូវការរបស់សិស្សម្នាក់ៗដែលត្រូវយកមកពិចារណា៖ អនុសាសន៍ក្រុណែនាំ recommendations, ពិន្ទុ grades, ការវាយតំលៃថ្នាក់ស្រុក, និងរដ្ឋចំណាប់អារម្មណ៍សិស្ស, ការបញ្ជូលឪពុកម្តាយ, និងការណែនាំជំនាញរបស់អ្នកប្រឹក្សាសាលាដោយផ្អែកលើកត្តាទាំងអស់។ កំរិតសិក្សាដែលមាននៅសាលា Greater Lowell Technical High School មានដូចខាងក្រោម:

ការដាក់កម្រិតខ្ពស់ Advanced Placement (AP) –
បានបម្រុងទុកសម្រាប់សិស្សដែលមានការចាប់អារម្មណ៍ខ្ពស់ដែលមានបំណងចូលរួមវគ្គសិក្សាកម្រិត-មហាវិទ្យាល័យខណៈពេលនៅ high school ។
សិស្សដែលត្រៀងនឹងចូលរៀននៅមហាវិទ្យាល័យរយៈពេលពី 2 ឆ្នាំ ទៅ 4 ឆ្នាំនឹងមានឱកាសទទួលបានបទពិសោធន៍ a college-like class ដូចថ្នាក់មហាវិទ្យាល័យខណៈពេលទទួលបានការគាំទ្រពីអ្នកអប់រំដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់។
និស្សិតដែលចុះឈ្មោះចូលរៀនវគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រលងក្រុមប្រឹក្សាភិបាលមហាវិទ្យាល័យ AP College Board exam for that class សំរាប់ថ្នាក់នោះ៕

Dual Enrollment ការចុះឈ្មោះចូលរៀនពីមុនវិញ្ញា –
ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់សិស្សនៅមហាវិទ្យាល័យដែលមានការលើកទឹកចិត្តខ្ពស់ដែលមានជំនាញសិក្សាខ្លាំង។
វគ្គសិក្សាទាំងនេះមានភាពជាដៃគូជាមួយមហាវិទ្យាល័យនិងសាកលវិទ្យាល័យក្នុងស្រុកហើយនៅពេលបញ្ចប់ដោយជោគជ័យសិស្សអាចទទួលបានពិន្ទុមហាវិទ្យាល័យ៕

Honors កិត្តិយស – ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់សិស្សនិស្សិត college-bound students
ដែលមានការចាប់អារម្មណ៍ខ្ពស់ពីមហាវិទ្យាល័យដែលមានជំនាញសិក្សាខ្លាំង។ វគ្គសិក្សាទាំងនេះមានមូលដ្ឋានយ៉ាងឆាប់រហ័ស fast-paced និងតឹងរឹងហើយទាមទារការខិតខំប្រឹងប្រែងនិងសមត្ថភាពធ្វើការដោយឯករាជ្យ៕

College Preparatory (CP) ការត្រៀមមហាវិទ្យាល័យ – កម្មវិធីសិក្សាមានមាតិកា The curriculum contains សំខាន់ៗជាច្រើនដូចជាថ្នាក់កិត្តិយស៕
បានបម្រុងទុកសម្រាប់សិស្សនិស្សិតដែលសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យនិងសម្រាប់និស្សិតទាំងនោះដែលមានបំណងចង់រក្សាជំរើសក្រោយមធ្យមសិក្សា post-secondary options open របស់ពួកគេឱ្យបើកចំហ៕
និស្សិតនៅក្នុងវគ្គសិក្សាស៊ីភីនឹងអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃខ្លឹមសារនិងជំនាញយ៉ាងរឹងមាំដោយផ្អែកលើក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាម៉ាសាឈូសេត the Massachusetts Curriculum Frameworks៕

ពិន្ទុមធ្យម (**GPA) Grade Point Average (GPA) Calculation**
GLTECH ប្រើការគណនា uses a cumulative, weighted 4-point GPA ដែលត្រូវបានណែនាំដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាលឧត្តមសិក្សា Massachusetts Board of Higher Education៕ មធ្យមពិន្ទុពិន្ទុត្រូវបានគណនាផ្អែកលើថ្នាក់ដែលទទួលបាននៅក្នុងវគ្គសិក្សា, បច្ចេកទេស high school level academic, technical, និងការស្រាវជ្រាវថ្នាក់មុខវិជ្ជាទាំងអស់៕ ថ្នាក់ដែលទទួលបានក្នុងការដាក់មហាវិទ្យាល័យ (CP)
និងវគ្គបច្ចេកទេសមិនទទួលបានទម្ងន់បន្ថែមទេ៕
ថ្នាក់ដែលទទួលបានក្នុងវគ្គកិត្តិយសការតំឡើងកម្រិតខ្ពស់និងវគ្គសិក្សាទ្វេដងទទួលបានទម្ងន់បន្ថែម Grades earned in Honors, Advanced Placement, and Dual-Enrollment courses receive additional weight៕

***Calculating the weighted GPA* គិតទម្ងន់ពិន្ទុ GPA**
ជំហានទី *1.* ផ្លាស់ត្តុផ្តាច់ព្រ័ត្រនីមួយៗ *Convert each final,* ថ្នាក់លេខទៅជាសមមូលរបស់វានៅលើមាត្រដ្ឋាន *4-point scale* ចំនុច
ជំហានទី *2.* ថ្នាក់ទំងន់ដោយបន្ថែម *Weight grades by adding 0.5* ទៅក់រិតថ្នាក់ពិន្ទុថ្នាក់នីមួយៗទទួលបានក្នុងវគ្គកម្រិតកិត្តិយសនិង *1.0 to each converted* សំរាប់ក់រិតប្លនីមួយៗទទួលបានក្នុងក់រិតខ្ពស់ក់រិតសិក្សាឬចុះឈ្មោះចូលរៀនទ្វេ *in an Advanced Placement or dual enrollment course.*
ជំហានទី *3.* គុណនឹងថ្នាក់ដែលបានផ្លរ *Multiply each converted grade* នីមួយៗដោយពិន្ទុដែលទទួលបាន៕
(វគ្គសិក្សានីមួយៗត្រូវបានកំណត់ចំនួនជាក់លាក់នៃឥណទានដោយផ្អែកលើរយៈពេលនិងម៉ោងនៃវគ្គសិក្សា*Each course is assigned a specific number of credits based on the length and hours of the course.)*
Step 4. សរុបផលិតផលពីជំហានទី ៣ *Total the products from Step 3.*
*Step 5.*ចែកជាមួយនិងចំនួនសរុបពីជំហានទី *4* ដោយចំនួនសរុបនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលបានព្យាយាម៕ *Divide the total from Step 4 by the total number of course credits attempted.*
Step 6. ផលចែកគឺជាទំងន់ពុងពិន្ទុថ្នាក់មធ្យម *GPA* របស់សិស្ស *The quotient is the student's weighted GPA.*
***ការប៉ែ្លងរវាងលេខ និង4** ពិន្ទុថ្នាក់:*
Conversion between numeric and 4-point grades:

Numeric Grade	4-Point Scale		Numeric Grade	4-Point Scale
100	4.3		79	2.6
99	4.3		78	2.5
98	4.2		77	2.4
97	4.2		76	2.3
96	4.1		75	2.2
95	4.1		74	2.1
94	4.0		73	2.0
93	4.0		72	1.9
92	3.9		71	1.8
91	3.8		70	1.7
90	3.7		69	1.6
89	3.6		68	1.5
88	3.5		67	1.4
87	3.4		66	1.3
86	3.3		65	1.2
85	3.2		64	1.1
84	3.1		63	1.0
83	3.0		62	0.9
82	2.9		61	0.8
81	2.8		60	0.7
80	2.7		59	0

តម្រូវការវគ្គសិក្សា COURSE REQUIREMENTS
សេចក្តីជូនដំណឹងសំខាន់ៗ ព័ត៌មាននៅក្នុងផ្នែកនេះកំពុងស្ថិតក្រោមការពិនិត្យឡើងវិញ
ហើយអាចត្រូវបានកែសម្រួលដោយរដ្ឋបាលការអប់រំនៃតម្រូវការបញ្ចប់ការសិក្សាពីក្រសួងអប់រំបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សារដ្ឋ Massachusetts (DESE)៕ សូមមើល សៀវភៅណែនាំសិស្ស ឆ្នាំ 2026–2027 Student Handbook សម្រាប់តម្រូវការបញ្ចប់ការសិក្សាថ្មីៗបំផុត។
ព័ត៌មានតម្រូវការវគ្គសិក្សាដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនឹងត្រូវបានរួមបញ្ចូលនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាជំនាន់ក្រោយៗទៀត៕

នីតិវិធីជ្រើសរើសចេញកម្មវិធីសិក្សា Curriculum Opt-Out Procedure
អនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ Massachusetts 603 CMR 26.05(1), វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School, តាមរយៈកម្មវិធីសិក្សា និងសម្ភារៈរបស់ខ្លួន លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការគោរពសិទ្ធិមនុស្ស និងសិទ្ធិស៊ីវិលរបស់បុគ្គលគ្រប់រូប ដោយមិនគិតពីពូជសាសន៍

ពណ៌សម្បុរ ភេទ អត្តសញ្ញាណយេនឌ័រ សាសនា ដើមកំណើតជាតិ ឬនិន្នាការផ្លូវភេទ។ អនុលោមតាមគោលការណ៍ណែនាំរបស់ទីមណ្ឌល ក្រុសារអាចស្នើសុំព័ត៌មានអំពីកន្លែងស្នាក់នៅដែលមានទាក់ទងនឹងខ្លឹមសារកម្មវិធីសិក្សា available accommodations related to curriculum content។

ដំណើរការដកខ្លួនចេ Opt-Out Process:

- **សំណើ Request:** មាតាបិតា/អាណាព្យាបាលត្រូវដាក់សំណើជាលាយលក្ខណ៍អក្សរទៅកាន់ការិយាល័យកម្មវិធីសិក្សាដោយបញ្ជាក់ពីខ្លឹមសារជាក់លាក់ និងមូលដ្ឋានសម្រាប់សំណើបដិសេធ for the op-out request។
- **ការពិនិត្យឡើងវិញ Review:** សាលានឹងពិនិត្យសំណើដោយគិតពីស្តង់ដារច្បាប់ដែលអាចអនុវត្តបាន និងឆ្លើយតបទាន់ពេលវេលា។
- **ការណែនាំជំនួសAlternate Instruction:** នៅពេលដែលសិស្សម្នាក់ត្រូវបានដកចេញពីខ្លឹមសារកិច្ចការជំនួសដែលសមហេតុផលនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីគាំទ្រដល់ការបន្តការសិក្សា។

យើងលើកទឹកចិត្តក្រុសារឱ្យទាក់ទង Gregory Haas, Director of Curriculum, Instruction, and Assessment, នាយកកម្មវិធីសិក្សា ការណែនាំ និងការវាយតម្លៃ ដោយផ្ញើអ៊ីមែលទៅ ghaas@gltech.org ឬទូរស័ព្ទទៅការិយាល័យកម្មវិធីសិក្សាតាមលេខ the Curriculum Office at 978-441-4812 ជាមួយនឹងសំណួរណាមួយអំពីសម្ភារៈវគ្គសិក្សា។ គោលដៅរបស់យើងគឺគាំទ្រដល់ការសិក្សារបស់សិស្ស ខណៈពេលដែលគោរពសិទ្ធិ និងជំនឿរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ Our goal is to support student learning while respecting individual rights and beliefs។

<u>កម្មវិធីសិក្សាភាសាអង់គ្លេ English Learner Program</u>

ក្រោមការណែនាំរបស់ Under the guidelines of M.G.L c. 71A, វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School ផ្តល់សេវាកម្មអប់រំដល់សិស្សដែលត្រូវបានកំណត់ថាជាអ្នកសិក្សាភាសាអង់គ្លេស។
គោលបំណងនៃកម្មវិធីគឺដើម្បីជួយសិស្សបង្កើនជំនាញសិក្សាភាសាអង់គ្លេសរបស់ពួកគេ
ដើម្បីសម្រេចបាននូវភាពជោគជ័យនៅក្នុងវគ្គសិក្សាអន្តរកម្មសិក្សាទាំងអស់។ សិស្សទាំងអស់នៅក្នុងកម្មវិធី EL ទទួលបានការណែនាំជាភាសាអង់គ្លេសជាភាសាទីពីរ។ លើសពីនេះ, ជំនួយការបង្រៀន ESL ត្រូវបានផ្តល់ដោយគ្រូ និងអ្នកជំនាញក្នុងថ្នាក់សិក្សាបច្ចេកទេស និងពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីជានាឱ្យសិស្សជោគជ័យក្នុងវគ្គសិក្សាទាំងនោះ។ ចំនួនជាក់លាក់នៃការណែនាំពីរផ្លូវ និងការគាំទ្រការបង្រៀនគឺផ្អែកលើតម្រូវការភាសារបស់សិស្សម្នាក់ៗ។

<u>ត្រារដ្ឋ Massachusetts ស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគី Massachusetts State Seal of Biliteracy</u>

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell ឲ្យតម្លៃលើសារៈសំខាន់នៃភាពស្ទាត់ជំនាញភាសា និងអក្សរកម្មទ្វេភាគី ហើយចូលរួមដោយមោទនភាពនៅក្នុងកម្មវិធីត្រារដ្ឋ Massachusetts State Seal of Biliteracy program ស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគី។ ត្រារដ្ឋ Massachusetts ស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគី គឺជាពានរង្វាន់មួយដែលទទួលស្គាល់និស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់វិទ្យាល័យ ដែលទទួលបានកម្រិតខ្ពស់នៃជំនាញភាសាអង់គ្លេស និងយ៉ាងហោចណាស់ភាសាបរទេសបន្ថែមមួយ។
សិស្សដែលទទួលបានការទទួលស្គាល់នេះនឹងឃើញត្រាដែលបានកត់សម្គាល់នៅលើប្រតិចារិក និងសញ្ញាបត្ររបស់ពួកគេ ដែលបង្ហាញពីសមិទ្ធផលរបស់ពួកគេសម្រាប់ទាំងការចូលរៀននៅមហាវិទ្យាល័យ និងនិយោជកនាពេលអនាគត Students who earn this recognition will see the seal noted on their transcript and diploma, highlighting their accomplishment for both college admissions and future employers។

ដើម្បីទទួលបានត្រារដ្ឋស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគី សិស្សត្រូវតែបំពេញតាមតម្រូវការបញ្ចប់ការសិក្សាទាំងអស់ ទទួលបានពិន្ទុ 472 ឬខ្ពស់ជាងនេះលើការប្រឡង MCAS ថ្នាក់ទី 10 ឬប្រឡងឡើងវិញ និងបង្ហាញពីជំនាញនៅកម្រិតខ្ពស់កម្រិតមធ្យម ឬខ្ពស់ជាងនេះលើការវាយតម្លៃភាសាបរទេសដែលត្រូវបានអនុម័ត។ សិស្សដែលសម្រេចបានក្នុងកម្រិតខ្ពស់ជាងនេះ អាចទទួលបានត្រារដ្ឋស្តីពីអក្សរកម្មទ្វេភាគីជាមួយនឹងកិត្តិយស ដែលតម្រូវឲ្យបំពេញតាមតម្រូវការបញ្ចប់ការសិក្សាទាំងអស់ ទទួលបានពិន្ទុ 501 ឬខ្ពស់ជាងនេះលើការធ្វើតេស្ត MCAS ថ្នាក់ទី 10 ឬប្រឡងឡើងវិញ និងបង្ហាញពីជំនាញនៅកម្រិតខ្ពស់កម្រិតទាប ឬខ្ពស់ជាងនេះលើការវាយតម្លៃភាសាបរទេសដែលត្រូវបានអនុម័ត។
សិស្ស និងក្រុមគ្រួសារដែលមានចំណាប់អារម្មណ៍ក្នុងការបន្តការសិក្សាថ្នាក់ក្រៅនៃអក្សរកម្មទ្វេភាគី គួរតែទាក់ទង Kathryn Palladino នាយិកាផ្នែកសិក្សាភាសា តាមរយៈអ៊ីមែល kpalladino@gltech.org ឬដោយទូរស័ព្ទទៅការិយាល័យសិក្សាភាសាតាមរយៈលេខ 978-441-4927។

<u>សេវាកម្មប្រឹក្សាសាលា SCHOOL COUNSELING SERVICES</u>

នាយកដ្ឋានប្រឹក្សាយោបល់សាលានៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell High School implements អនុវត្តគ្របខ័ណ្ឌផែនការអាជីព និងសិក្សារបស់ខ្ញុំ the My Career and Academic Plan (MyCAP) ដើម្បីជួយសិស្សម្នាក់ៗក្នុងការទទួលបានចំណេះដឹង ជំនាញ និងបទពិសោធន៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍផ្ទាល់ខ្លួន សង្គម អារម្មណ៍ និងអាកប្បកិរិយា ការអភិវឌ្ឍអាជីព និងការរៀនសូត្រផ្នែកសិក្សា និងបច្ចេកទេស ដើម្បីរុករកផ្លូវឆ្ពោះទៅរកភាពជោគជ័យរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។
ដំណើរការ MyCAP ចូលរួមជាមួយសិស្សក្នុងការរៀនសូត្រជាបន្តបន្ទាប់ដោយផ្អែកលើការរកឃើញចំណាប់អារម្មណ៍ ជំនាញ និងទេពកោសល្យរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។ ដំណើរការនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សក្លាយជាកត្តាជំរុញនៃការអប់រំរបស់ពួកគេ នៅពេលពួកគេរុករកការរុករកអាជីពដែលស្របតាមចំណាប់អារម្មណ៍ ជំនាញ និងទេពកោសល្យផ្ទាល់ខ្លួន ជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាដែលស្របតាមគុណលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួន និងចំណាប់អារម្មណ៍អាជីពរបស់ពួកគេ និងកំណត់អត្តសញ្ញាណជំនាញផ្ទាល់ខ្លួន សង្គម អារម្មណ៍ និងអាកប្បកិរិយាដែលត្រូវការដើម្បីបង្កើត និងអនុវត្តផែនការផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេសម្រាប់ភាពជោគជ័យក្រោយមធ្យមសិក្សា។
ខណៈពេលដែលអ្នកប្រឹក្សាយោបល់សាលាផ្តល់ជូននូវសេវាកម្មជាច្រើនប្រភេទសម្រាប់សិស្ស និងសហគមន៍ ពួកគេក៏ជួយអន្តរាគមន៍វិបត្តិ និងការតភ្ជាប់ធនធានផងដែរ។
កម្មវិធីប្រឹក្សាយោបល់កែតម្រូវសាលារបស់នាយកដ្ឋានប្រឹក្សាយោបល់សាលាផ្តល់ជូននូវកម្មវិធីដ៏ទូលំទូលាយមួយដែលមានវគ្គបុគ្គល និងក្រុមជាមួយសិស្ស The School Counseling Department's School Adjustment Counseling Program offers a comprehensive program consisting of individual and group sessions with students ។

សិស្សដែលចង់ចូលរួមក្នុងវគ្គប្រឹក្សាយោបល់ជាក្រុមដែលផ្តល់ដោយអ្នកប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកសម្របខ្លួនរបស់នាយកដ្ឋានប្រឹក្សាយោបល់សាលាត្រូវតែទទួលបានការយល់ព្រមពីគ្រូ ឬគ្រូបង្រៀនជាមុនសិន
ដែលត្រូវបានផ្តល់ឱ្យតាមការសំរេចចិត្តរបស់គ្រូដោយផ្អែកលើថាតើការចូលរួមគឺជាការប្រើប្រាស់ពេលវេលារបស់សិស្សបានត្រឹមត្រូវឬអត់
ដោយពិចារណាលើការចូលរៀន ថ្នាក់ អាកប្បកិរិយា និងការបញ្ចប់កិច្ចការសិក្សា៕
ការបញ្ជូនបន្តត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈអ្នកប្រឹក្សាយោបល់សាលារបស់សិស្ស ហើយវគ្គក្រុមទាំងអស់គម្រូវឱ្យមានការមកទាន់ពេលវេលា
ការរក្សាការសម្ងាត់ ការគោរពអ្នកដទៃក្នុងពេលចែករំលែក និងការចូលរួមយ៉ាងសកម្ម៕
សិស្សដែលត្រូវបានបញ្ជូនសម្រាប់ការប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកសម្របខ្លួននៅសាលាអាចត្រូវបានស្នើសុំឱ្យបំពេញការវាយតម្លៃជាបន្តបន្ទាប់
ដើម្បីជួយកំណត់ការផ្តោតអារម្មណ៍នៃវគ្គទាំងនេះ៕
គោលដៅរបស់អ្នកប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកសម្របខ្លួននៅសាលាគឺដើម្បីគាំទ្រសិស្សក្នុងការអភិវឌ្ឍជំនាញស៊ូទ្រាំចំពោះបញ្ហាប្រឈមសង្គម-អារម្មណ៍ ដោយហេតុនេះធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវការចូលទៅកាន់កម្មវិធីសិក្សា និងបង្កើនពេលវេលានៅក្នុងថ្នាក់៕
ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់ឱ្យសិស្សរបស់អ្នកចូលរួមក្នុងការវាយតម្លៃណាមួយទេ
សូមជូនដំណឹងដល់អ្នកប្រឹក្សាយោបល់សាលារបស់សិស្សរបស់អ្នកជាលាយលក្ខណ៍អក្សរដើម្បីជ្រើសរើសមិនចូលរួម If you do not wish for your student to participate in any assessments, please notify your student's school counselor in writing to opt out៕

សិស្សគួរតែណាត់ជួបដើម្បីជួបជាមួយទីប្រឹក្សាសាលារបស់ពួកគេ លុះត្រាតែហេតុផលនៃកិច្ចប្រជុំ the meeting is of a critical nature នេះមានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរ៕ **ឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យទូរស័ព្ទ ឬផ្ញើអ៊ីមែលទៅកាន់ទីប្រឹក្សាសាលារបស់សិស្ស ដើម្បីណាត់ជួបដើម្បីពិភាក្សាអំពីបញ្ហាណាមួយដែលជាកង្វល់៕ សន្និសីទអាចត្រូវបានរៀបចំមុន ឬក្រោយម៉ោងសិក្សា ឬនៅពេលវេលាដែលបានកំណត់ក្នុងអំឡុងពេលថ្ងៃសិក្សា៕**

ការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សារបស់សិស្ស Student Course Selection

ការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាគឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់នៃបទពិសោធន៍សិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ៕ សិស្សដែលចូលរៀននៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High Schoolនឹងជួបជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់ពួកគេ ដើម្បីជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាសម្រាប់ឆ្នាំសិក្សាបន្ទាប់៕
សិស្ស និងក្រុមគ្រួសារត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យពិនិត្យឡើងវិញនូវកម្មវិធីសិក្សា the Program of Studiesមុនពេលជ្រើសរើសវគ្គសិក្សា
និងពិគ្រោះជាប្រចាំជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់ពួកគេ ដើម្បីបង្កើតផែនការសិក្សាដែលគាំទ្រដល់ចំណាប់អារម្មណ៍
គោលដៅនាពេលអនាគត និងតម្រូវការបញ្ចប់ការសិក្សារបស់សិស្ស
ខណៈពេលដែលកំពុងរៀបចំពួកគេសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា postsecondary education, ការបម្រើយោធា,
ឱកាសកម្មសិក្សា និងអាជីព៕

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School គាំទ្រដល់ការចង់ដឹងចង់ឃើញខាងបញ្ញា ការរៀនសូត្រពេញមួយជីវិត intellectual curiosity, lifelong learning, និងការស្វែងរកឱកាសអប់រំលើសពីអ្វីដែលផ្តល់ជូននៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សារបស់សាលា៕
ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានតែវគ្គសិក្សាដែលត្រូវបានអនុម័តជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell
ប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានកត់ត្រានៅលើប្រតិចារិកផ្លូវការរបស់សិស្ស និងរួមបញ្ចូលក្នុងការគណនា GPA calculations៕

វគ្គសិក្សាដែលបានបញ្ចប់នៅខាងក្រៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell រួមទាំង ប៉ុន្តែមិនកំណត់ចំពោះ
ការចុះឈ្មោះចូលរៀនពីរដង ការដាក់កម្រិតកម្រិតខ្ពស់ (AP)), online coursework, ការសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត
និងឱកាសសិក្សាខាងក្រៅផ្សេងទៀត នឹងមិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលនៅលើប្រតិចារិកផ្លូវការរបស់សាលាទេ៕ សិស្ស
និងក្រុមគ្រួសារគួរតែផ្តល់ប្រតិចារិក ឬកំណត់ត្រាផ្លូវការផ្សេងទៀតដែលចេញដោយអង្គការឧបត្ថម្ភដោយផ្ទាល់ទៅកាន់មហាវិទ្យាល័យ,
សាកលវិទ្យាល័យ, និយោជក employers, អង្គការអាហារូបករណ៍, ឬកម្មវិធីក្រោយមធ្យមសិក្សាផ្សេងទៀតតាមការសមស្រប as appropriate៕

ផែនការបន្ទាប់ពីមហាវិទ្យាល័យ College and Postsecondary Planning

អ្នកប្រឹក្សាសាលាជួយសិស្សតាមរបៀបដូចខាងក្រោម: School counselors assist students in the following ways:

- ការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សា
- ផែនការអាជីព 4-ឆ្នាំ
- សកម្មភាពណែនាំសិស្ស Guided Student activities
- ដំណើរការស្វែងរកមហាវិទ្យាល័យនិងអាជីព College and career search process
- មុខជំនាញមហាវិទ្យាល័យនិងអាជីពដែលពាក់ព័ន្ធ College majors and related careers
- PSAT/SAT/CT/AP/ASVAB testing
- ប្រវត្តិរូប / ការសរសេរអត្ថបទ Resume/essay writing
- ទៅទស្សនាមហាវិទ្យាល័យនិងសម្ភាសន៍ College visits and interviews
- អាហារូបករណ៍ជំនួយហិរញ្ញវត្ថុ / អាហារូបករណ៍ Financial aid/scholarships

សិស្សត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់ធនធានដែលមាននៅក្នុងនាយកដ្ឋានប្រឹក្សាសាលា the School Counseling Department
ដើម្បីជួយ ពួកគេក្នុងដំណើរការនេះ៕

ផ្លូវ MEFA Pathway

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell ប្រើប្រាស់ MEFA Pathway ជាវេទិកាអនឡាញដែលគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍផែនការអាជីព
និងសិក្ខារបស់ខ្ញុំ (MyCAP) របស់សិស្ស។ MEFA Pathway គឺជាគេហទំព័រអន្តរកម្មឥតគិតថ្លៃ
ដែលជួយសិស្សស្វែងយល់ពីចំណាប់អារម្មណ៍អាជីព កំណត់គោលដៅក្រោយមធ្យមសិក្សា
និងរៀបចំផែនការសម្រាប់ភាពជោគជ័យនាពេលអនាគត។

តាមរយៈ MEFA Pathway សិស្សអាចបំពេញការវាយតម្លៃចំណាប់អារម្មណ៍ និងជំនាញ
ស្រាវជ្រាវចង្កោមអាជីពដែលភ្ជាប់ទៅនឹងកម្មវិធីបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ និងស្វែងយល់ពីឱកាសសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ កម្មសិក្សា
និងការងារ។ វេទិកានេះក៏ផ្តល់ឧបករណ៍សម្រាប់សិស្សដើម្បី The platform also provides tools for students to:

- បង្កើត និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពប្រវត្តិរូបសង្ខេបឌីជីថលដែលបង្ហាញពីបទពិសោធន៍អប់រំសិក្សា បច្ចេកទេស
  និងសហប្រតិបត្តិការ។
- ស្រាវជ្រាវជម្រើសក្រោយមធ្យមសិក្សាResearch postsecondary options ដែលស្របតាមកម្មវិធី CTE
  និងគោលដៅអាជីពរបស់ពួកគេ។
- តាមដានអាហារូបករណ៍ ឱកាសជំនួយហិរញ្ញវត្ថុ និងនិន្នាការទីផ្សារការងារ។
- កំណត់ និងត្រួតពិនិត្យគោលដៅសិក្សា បច្ចេកទេស និងផ្ទាល់ខ្លួននៅក្នុងផលប័ត្រ MyCAP portfolio របស់ពួកគេ ។

កម្មវិធី MEFA Pathway គាំទ្រដល់ការតភ្ជាប់រវាងការរៀនសូត្រក្នុងថ្នាក់រៀន ការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេស
និងបទពិសោធន៍ក្នុងពិភពពិត
ដោយជានាថាសិស្សត្រៀបរួបបញ្ចប់ការសិក្សាជាមួយនឹងផែនការដែលបានបង្កើតឡើងយ៉ាងល្អសម្រាប់ភាពជោគជ័យនៅមហាវិទ្យាល័យ
និងអាជីព។

Students can access MEFA Pathway at http://www.mefapathway.org

ផ្នែកទី 504 Section 504

ផ្នែកទី 504 នៃច្បាប់ស្តីពីការស្តារនីតិសម្បទាឆ្នាំ the Rehabilitation Act of 1973
គឺជាច្បាប់សិទ្ធិពលរដ្ឋសហព័ន្ធដែលការពារសិទ្ធិរបស់បុគ្គលដែលមានពិការភាព។
ច្បាប់ធានាថាកុមារទាំងអស់ដែលមានអាយុចូលរៀនដែលបំពេញតាមនិយមន័យនៃ
"បុគ្គលដែលមានពិការភាពដែលមានសមត្ថភាព" មានសិទ្ធិទទួលបានឱកាសអប់រំស្មើៗគ្នា។
សិស្សអាចមានសិទ្ធិទទួលបានការសម្របសម្រួលក្រោមផ្នែកទី 504 ប្រសិនបើពួកគេមាន ឬមានប្រវត្តិនៃពិការភាពរាងកាយ
ឬផ្លូវចិត្តដែលកំណត់យ៉ាងខ្លាំងនូវសកម្មភាពជីវិតសំខាន់ៗមួយ ឬច្រើន។ Major life activities include, but are not limited to,
walking, hearing, seeing, speaking, breathing, learning, caring for oneself, and performing manual tasks
សកម្មភាពជីវិតសំខាន់ៗរួមមាន ប៉ុន្តែមិនកំណត់ចំពោះ ការដើរ ការស្តាប់ ការមើលឃើញ ការនិយាយ ការដកដង្ហើម ការរៀនសូត្រ
ការថែទាំខ្លួនឯង និងការអនុវត្តកិច្ចការដោយដៃ។

ព័ត៌មានបន្ថែម និងការណែនាំអំពីផ្នែកទី 504 អាចរកបានតាមរយៈរដ្ឋ Massachusetts Department of Elementary and
Secondary Education (DESE) at: https://www.doe.mass.edu/specialeducation/families/sec504.html

ក្រសួងសិក្សាអប់រំពិសេស SPECIAL EDUCATION DEPARTMENT

ក្រោមច្បាប់សហព័ន្ធ Under Federal Law IDEA (ច្បាប់ស្តីពីជនពិការ Individuals with Disabilities Act) និងច្បាប់ទូទៅរដ្ឋ Massachusetts
c.71B/CMR (ក្រមបទប្បញ្ញត្តិ MA Code of MA Regulations) 603 28.00 សាលាមធ្យមសិក្សាបច្ចេកទេស Greater Lowell
ផ្តល់កម្មវិធីសិក្សាដ៏ទូលំទូលាយសម្រាប់សិស្សពិការក្រោមកម្មវិធីអប់រំបុគ្គល។ សេវាកម្មរួមមានថ្នាក់រៀនរួមបញ្ចូលផ្នែកខ្លឹមសារ
និងការគាំទ្រជំនាញសិក្សាសម្រាប់ការណែនាំសិក្សាដែលទទួលបាននៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាទូទៅ។ លើសពីនេះ សេវាកម្មពាក់ព័ន្ធដូចជា
ការព្យាបាលការនិយាយ ការព្យាបាលការដោះស្រាយបញ្ហាផលក្ខណៈបុគ្គល និងជាក្រុម និងសេវាកម្មវាយតម្លៃពេញលេញក៏ត្រូវបានផ្តល់ជូនផងដែរ។

រុករក / ទិដ្ឋភាពកម្មវិធីថ្នាក់ជ្រាំបួនទូទៅ

EXPLORATORY / FRESHMAN PROGRAM OVERVIEW

<u>កម្មវិធីស្វាគមន៍រុករក EXPLORATORY PROGRAM</u>
កម្មវិធីស្វែងយល់ផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សថ្នាក់ទីជ្រាំបួនដើម្បីរៀនអំពីកម្មវិធីអាជីព និងបច្ចេកទេសទាំងម្ភៃ-ពីរ (***22***)
ដែលផ្តល់ជូននៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស *Greater Lowell Technical High School* ។
សិស្សនឹងចំណាយពេលពីរពេលក្នុងមួយថ្ងៃសម្រាប់រយៈពេលជ្រាំមួយ (***6***) ថ្ងៃក្នុងកម្មវិធីនីមួយៗ។
គំរូនេះអាចឱ្យសិស្សស្វែងយល់ពីភាពខ្លាំង និងចំណាប់អារម្មណ៍ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ ហើយប្រៀបធៀបជាមួយជំនាញការងារ
និងតម្រូវការនៃកម្មវិធីការងារ និងបច្ចេកទេសផ្សេងៗ។
សិស្សត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យពិចារណាលើការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុងកម្មវិធីណាមួយ ដោយមិនគិតពីគំរូប្រពៃណី។
នៅចុងបញ្ចប់នៃកម្មវិធីនីមួយៗ។ ការបង្ហិលការរុករក សិស្សនឹងទទួលបានពិន្ទុវាយតម្លៃដែលប្រើសម្រាប់ការដាក់កម្មវិធីចុងក្រោយ។
ការបង្ហាញពីអាជីព និងកម្មវិធីបច្ចេកទេសទាំងម្ភៃពីរ (***22***)
នឹងអាចឱ្យសិស្សធ្វើការសម្រេចចិត្តបានច្បាស់លាស់នៅពេលធ្វើការជ្រើសរើសកម្មវិធីបច្ចេកទេសចុងក្រោយរបស់ពួកគេ។
រយៈពេលកំណត់ សិស្សនឹងជ្រើសរើសកម្មវិធីមួយដើម្បីបន្តសម្រាប់បទពិសោធន៍នៅវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេដែលនៅសល់។
អាណាព្យាបាលជួយសិស្សរបស់ពួកគេជាមួយនឹងដំណើរការជ្រើសរើស៕

<u>ដំណើរការជ្រើសរើសថ្នាក់ហាង SHOP SELECTION PROCEDURE</u>
នីតិវិធីជ្រើសរើសខាងក្រោមត្រូវបានប្រើដើម្បីកំណត់ទីតាំងហាងជាអចិន្ត្រៃយ៍សម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទីជ្រាំបួន:

1. សិស្សបំពេញទម្រង់បែបបទជ្រើសរើសអាជីពអចិន្ត្រៃយ៍ a Permanent Career and Technical Education Selection Form, និងការអប់រំបច្ចេកទេស ដោយដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ជម្រើសដំបូងដល់ទីជ្រាំមួយរបស់ពួកគេតាមលំដាប់ចំណូលចិត្ត៕
2. សិស្សត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ ranked ក្នុងកម្មវិធីនីមួយៗដោយផ្អែកលើពិន្ទុរបស់ពួកគេ ពីខ្ពស់បំផុតទៅទាបបំផុត៕ ការដាក់ឱ្យ
រៀនត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយចាប់ផ្តើមពីសិស្សដែលមានពិន្ទុខ្ពស់បំផុត៕ សិស្សដែលមានពិន្ទុខ្ពស់បំផុតនឹងត្រូវបានដាក់ចូល
ក្នុងកម្មវិធីដែលពួកគេបានជ្រើសរើស លុះត្រាតែកម្មវិធីនេះមានអ្នកចុះឈ្មោះលើសចំនួន៕
3. សិស្សដែលមិនត្រូវបានដាក់ក្នុងកម្មវិធីជម្រើសទីមួយ first-choice
programរបស់ពួកគេត្រូវបានពិចារណាសម្រាប់ជម្រើសទីពីររបស់ពួកគេ ប្រសិនបើមានកន្លែងទំនេរ៕
ប្រសិនបើកម្មវិធីជម្រើសទីពីរពេញ ដំណើរការនឹងបន្តជាបន្តបន្ទាប់តាមរយៈជម្រើសចំណាត់ថ្នាក់ដែលនៅសល់របស់សិស្ស៕
ប្រសិនបើសិស្សពីរនាក់មានពិន្ទុដូចគ្នា ហើយកំពុងប្រកួតប្រជែងគ្នាដើម្បីទទួលបានកន្លែងចុងក្រោយដែលអាចរកបាន
សិស្សដែលមានមធ្យមភាគខ្ពស់ជាងក្នុងចំណោមពិន្ទុកម្មវិធីសិក្សាទាំងអស់នឹងត្រូវបានផ្តល់អាទិភាព៕
ប្រសិនបើនៅតែមានពិន្ទុស្មើគ្នា ការចូលរួមត្រូវបានប្រើជាកត្តាកំណត់ចុងក្រោយ៕

កម្មវិធីរុករកត្រូវបានផ្តល់ជូន Exploratory Programs Offered

Auto Collision Repair, and Refinishing	Health Assisting/Pre-Nursing
Automotive Technology	Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration
Carpentry	Hotel, Restaurant, and Tourism
Computer Aided Drafting and Design	Information Technology Services
Cosmetology	Marketing and Business
Culinary Arts	Masonry
Early Education and Teaching	Medical Laboratory and Assisting
Electrical	Metal Fabrication and Joining Technologies
Electronics Engineering	Painting and Design
Engineering Technology	Plumbing
Graphic Design and Visual Communications	Veterinary Science

ការអប់រំអាជីព និងបច្ចេកទេស 1 (វគ្គសិក្សាជាក់លាក់តាមកម្មវិធី)
Career and Technical Education (Program-Specific Course)
សិស្សថ្នាក់ទីជ្រាំបួន Ninth-grade ចាប់ផ្តើមការសិក្សាផ្តោតអារម្មណ៍នៅក្នុងកម្មវិធីអាជីព
និងបច្ចេកទេសដែលបានកំណត់របស់ពួកគេបន្ទាប់ពីវិស្សមកាលខែមេសា៕
វគ្គសិក្សានេះជួបគ្នារយៈពេលពីរវគ្គជារៀងរាល់ថ្ងៃពេញមួយរយៈពេល៕ ការណែនាំសង្កត់ធ្ងន់លើសុវត្ថិភាព និង foundational technical skills aligned to the selected program ជំនាញបច្ចេកទេសជាមូលដ្ឋានដែលស្របនឹងកម្មវិធីដែលបានជ្រើសរើស៕

<u>សិក្ខាសាលា MyCAP Seminar</u>

សិក្ខាសាលា MyCAP គឺជាវគ្គសិក្សាណែនាំដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីជួយសិស្សឱ្យផ្លាស់ប្តូរទៅវិទ្យាល័យដោយជោគជ័យ ខណៈពេលដែលចាប់ផ្តើមដំណើរការនៃការធ្វើផែនការអាជីព និងសិក្សា។ តាមរយៈមេរៀន និងសកម្មភាពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធជាបន្តបន្ទាប់ សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីចំណាប់អារម្មណ៍ ចំណុចខ្លាំង តម្លៃ និងគោលដៅរបស់ពួកគេ ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញចាំបាច់សម្រាប់ភាពជោគជ័យក្នុងការសិក្សា ការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីព និងការរីកចម្រើនផ្ទាល់ខ្លួន។ សិស្សនឹងបង្កើត និងចាប់ផ្តើមកសាងផលប័ត្រផែនការអាជីព និងសិក្សារបស់រដ្ឋ Massachusetts (MyCAP) របស់ពួកគេ ចូលរួមក្នុងសកម្មភាពវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង ស្វែងយល់ពីផ្លូវអាជីព និងនិន្នាការទីផ្សារការងារ និងរៀនពីរបៀបដែលបទពិសោធន៍វិទ្យាល័យរបស់ពួកគេភ្ជាប់ទៅនឹងឱកាសអប់រំ និងអាជីពនាពេលអនាគត។ សិក្ខាសាលានេះក៏ណែនាំសិស្សអំពីការកំណត់គោលដៅ ការសម្រេចចិត្ត ការតស៊ូមតិដោយខ្លួនឯង ភាពជាពលរដ្ឋឌីជីថល និងធនធានសាលារៀនដែលគាំទ្រដល់ភាពជោគជ័យរបស់សិស្ស។

SHOP 1

សិស្សថ្នាក់ទីប្រាំបួននឹងចាប់ផ្តើមបន្តការសិក្សាកម្មវិធីបច្ចេកទេសដែលបានជ្រើសរើសរបស់ពួកគេបន្ទាប់ពី APRIL SCHOOL VACATION រៀមកាលសាលា ខែមេសា។ វគ្គសិក្សាថ្នាក់ហាង 1 នឹងមានពីរវគ្គក្នុងមួយថ្ងៃសម្រាប់រយៈពេលសម្គាល់ទាំងមូល។ ការសង្កត់ធ្ងន់យ៉ាងខ្លាំងនឹងត្រូវបានដាក់លើសុវត្ថិភាពថ្នាក់ហាង និងគោលគំនិតហាងជាមូលដ្ឋានក្នុងអំឡុងពេលនេះ ។

អក្ខរកម្មឌីជីថល និងពលរដ្ឋ DIGITAL LITERACY AND CITIZENSHIP

វគ្គសិក្សានេះបំពាក់សិស្សឱ្យប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាដោយមានការទទួលខុសត្រូវ និងប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងសាលារៀន កន្លែងធ្វើការ និងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ។ សិស្សរៀនអភិវឌ្ឍជំនាញដើម្បីរុករកបរិយាកាសដែលសម្បូរទៅដោយអ៊ីនធឺណិតan internet-rich environment, អនុវត្តភាពជាពលរដ្ឋឌីជីថលដែលមានការទទួលខុសត្រូវ និងវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់នៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ រួមទាំងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ពួកគេរៀនមិនត្រឹមតែថា AI ជាអ្វីនោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងរៀនពីរបៀប និងពេលណាដែលត្រូវប្រើប្រាស់វាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ប្រកបដោយក្រមសីលធម៌ និងប្រសិទ្ធភាពផងដែរ។ វគ្គសិក្សានេះរួមមានម៉ូឌុលចំនួនបួនដែលភ្ជាប់គ្នា៖ ពលរដ្ឋវិទ្យា – សិស្សវិភាគព័ត៌មានពិតទល់នឹងព័ត៌មានក្លែងក្លាយ អនុវត្តការចូលរួមរបស់ពលរដ្ឋអនឡាញដែលមានការទទួលខុសត្រូវ និងពិចារណាពីតួនាទីរបស់ AI ក្នុងការបង្កើតការសន្ទនាសាធារណៈ។ អក្ខរកម្មអាជីព និងហិរញ្ញវត្ថុ – សិស្សCareer & Financial Literacy – Students ស្វែងយល់ពីជម្រើសអាជីព បង្កើតផលប័ត្រអាជីព និងអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងអំពីគោលគំនិត និងកម្មវិធីហិរញ្ញវត្ថុ។ ការសរសេរស្រាវជ្រាវ – សិស្សអនុវត្តការធ្វើទ្រង់ទ្រាយ MLA វាយតម្លៃភាពជឿជាក់នៃប្រភពអនឡាញ និងពង្រឹងជំនាញស្រាវជ្រាវ និងសរសេរដោយប្រើមូលដ្ឋានទិន្នន័យ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើរបៀបដៀសវាងការលួចចម្លង។ បច្ចេកវិទ្យា – សិស្សរៀនរុករក វាយតម្លៃ និងបង្កើតខ្លឹមសារឌីជីថលដោយមានការទទួលខុសត្រូវ ការពារដានឌីជីថលរបស់ពួកគេ ខណៈពេលដែលបង្កើតកេរ្តិ៍ឈ្មោះឌីជីថលវិជ្ជមាន ធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម និងយល់ពីផលវិបាកខាងសីលធម៌នៃឥរិយាបថអនឡាញ និងឧបករណ៍ AI tools។

GRADE 10-12 TECHNICAL PROGRAM OVERVIEW

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃកម្មវិធីបច្ចេកទេសថ្នាក់ទី 10-12

សិស្សម្នាក់ៗនៅថ្នាក់ទី 10-12 មានជំនាញក្នុងកម្មវិធីបច្ចេកទេសដោយផ្អែកលើចំណាប់អារម្មណ៍ និងសមត្ថភាពរបស់ពួកគេ។ កម្មវិធីនីមួយៗដំណើរការជាសប្តាហ៍ស្លាស់គ្នា ដែលអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សចំណាយពេលមួយ (1) សប្តាហ៍ក្នុងថ្នាក់ទ្រឹស្តី/សិក្សា និងមួយ (1) សប្តាហ៍នៅក្នុងកម្មវិធីបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កម្មវិធីបច្ចេកទេសនៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយគោលគំនិតចង្កោម។ ខាងក្រោមនេះគឺជាកម្មវិធីបច្ចេកទេសចំនួនម្តងបី និងចង្កោមដែលពួកគេស្ថិតនៅក្រោម:

Advanced Manufacturing (Grades 11 and 12) - Manufacturing, Engineering, and Technology
Automotive Collision Repair, and Refinishing - Construction and Transportation
Automotive Technology - Construction and Transportation
Carpentry - Construction and Transportation
Computer Aided Drafting and Design - Manufacturing, Engineering, and Technology
Cosmetology - Personal Services
Culinary Arts - Personal Services
Design and Visual Communications (Grade 12) - Allied Health and Communications
Early Education and Teaching - Personal Services
Electrical - Construction and Transportation
Electronics Engineering - Manufacturing, Engineering, and Technology
Engineering Technology - Manufacturing, Engineering, and Technology
Graphic Communications (Grade 12) - Allied Health and Communications
Graphic Design and Visual Communication (Grades 9, 10, and 11) - Allied Health and Communications
Health Assisting/Pre-Nursing - Allied Health and Communications
Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration - Construction and Transportation
Hotel, Restaurant, and Tourism - Personal Services
Information Technology Services - Manufacturing, Engineering, and Technology
Marketing and Business - Personal Services
Masonry - Construction and Transportation
Medical Laboratory and Assisting - Allied Health and Communications
Metal Fabrication and Joining Technologies - Manufacturing, Engineering, and Technology
Painting and Design - Construction and Transportation
Plumbing - Construction and Transportation
Veterinary Science (Grades 9, and 10) - Allied Health and Communications

Technical Program Course Descriptions
ការពិពណ៌នាអំពីវគ្គសិក្សាកម្មវិធីបច្ចេកទេស

ការផលិតកម្រិតខ្ពស់ (ថ្នាក់ទី 11 និង 12) ADVANCED MANUFACTURING (Grades 11 and 12)		
ថ្នាក	**កមរធអបរបចេកទេសអាជពCTE Programming**	**ទ្រស្ត (សបាហសក្តា) CTE Theory (Academic Week)**
	Not Applicable មនអនុវត្តទេ	
10th	Not Applicable មនអនុវត្តទេ	Not Applicable មនអនុវត្តទេ
	ការផលតកម្រតខ្ពស3 Advanced Manufacturing 3	
12th	ការផលតកម្រតខ្ពស4 Advanced Manufacturing 4	ទ្រស្តផ្លូវរស្មកម្ម Engineering Pathways Theory 4, or *UMass Early College:* Electric Circuits 1 (fall), and Electric Circuits 2 and Laboratory (spring), or AP Seminar, or

ថ្នាក	កមរចអបរបចេកទេសអាជពCTE Programming	ទ្រស្ត (សជាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
		Academic Elective

ថ្នាក់ផលិតកម្មដែលមានកម្រិតខ្ពស់ 3 **ADVANCED MANUFACTURING SHOP 3**
ការផលិតកម្រិតខ្ពស់ ៣ ផ្តល់នូវការពង្រីង និងការអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀតនៃជំនាញម៉ាស៊ីន។ ការធ្វើការលើម៉ាស៊ីនលើតុ ការខួង ការកិន
និងបង្វិលដោយដៃ និងដោយដៃ ការកិន ការបញ្ចប់ និងការកាន់ភាពអត់ធ្មត់ ការវាស់វែង និងការត្រួតពិនិត្យ សុទ្ធតែរួមបញ្ចូល។
វគ្គសិក្សានេះរួមបញ្ចូលគ្នាទាំងចំណេះដឹងបច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងក្នុងការផលិតផលិតផល។ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីការដំឡើង
និងការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន CNC ដែលមានបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ រួមទាំងម៉ាស៊ីន HAAS និង Kitamura។
សិស្សក៏រៀនសរសេរកម្មវិធីជាមូលដ្ឋានជាមួយនឹងកម្មវិធីចុងក្រោយបំផុតដែលកំពុងប្រើប្រាស់ដោយឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុកផងដែរ tudents also learn basic programming with the latest software in use by local industries។

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម3 Engineering Pathways Theory 3
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីគោលការណ៍វិស្វកម្មតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការបង្រៀនទ្រឹស្តី ការអនុវត្តបច្ចេកទេស
និងការរៀនសូត្រផ្អែកលើគម្រោង។ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រធានបទទាក់ទងនឹងការរចនាវិស្វកម្ម រូបវិទ្យាអនុវត្ត កម្លាំង និងចលនា ការងារ ថាមពល
ម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ និងប្រព័ន្ធមេកានិច ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញវិភាគ
និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះសេណារីយ៉ូវិស្វកម្មពិភពពិត problem-solving skills applicable to real-world engineering scenarios។

សិស្សក៏សិក្សាពីគោលគំនិតវិស្វកម្មអគ្គិសនីជាមូលដ្ឋានផងដែរ រួមទាំងសុវត្ថិភាពអគ្គិសនី, ការវិភាគសៀគ្វី circuit analysis, ច្បាប់អូម Ohm's Law,
ការគំណត់អត្តសញ្ញាណរេស៊ីស្តង់, និងសៀគ្វីសេរី, ជាំរ៉ាឡែល parallel, និងសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា។
ការណែនាំបន្ថែមសង្កត់ធ្ងន់លើការបកស្រាយគំនូរបច្ចេកទេស រិមាត្រធរណីមាត្រ និងការអត់ឱន (GD&T) ការទំនាក់ទំនងវិស្វកម្ម
ការបង្កើតគំរូដើម និងការអនុវត្តវិស្វកម្មផ្អែកលើឧស្សាហកម្ម។

តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម បញ្ហាប្រឈមនៃការចនាសហការ និងគម្រោងផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ សិស្សវិភាគការបរាជ័យ
និងដំណោះស្រាយវិស្វកម្មពិភពពិត ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការចនាវិស្វកម្មទៅនឹងបញ្ហាបច្ចេកទេសពិតប្រាកដ។
បទពិសោធន៍ទាំងនេះពង្រឹងការគិតរិះគន់ ការសម្របខ្លួន ការធ្វើការជាក្រុម ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងជំនាញការងារ
ខណៈពេលដែលរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងអាជីពក្នុងវិស្វកម្ម ការផលិត និង related technical fields.
វិស័យបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធ។៕

ថ្នាក់សិប្បកម្មមានគំរឹតខ្ពស់ 4 ADVANCED MANUFACTURING SHOP 4
ការសិក្សាកំរឹតខ្ពស់ ថ្នាក់បួន Advanced Manufacturing 4 និងស៊ីជម្រៅបន្ថែមទៀតលើគ្រឿងម៉ាស៊ីន។៕
រួមបញ្ចូលទាំងវគ្គសិក្សាមានទាំងការរៀបចំនិងប្រតិបត្តិការម៉ាស៊ីនបញ្ឈរនិងផ្តេក CNC
ការសរសេរកម្មវិធីជាមូលដ្ឋានជាមួយសូហ្វវែរម៉ាខេននិងកូដហ្គីនប្លង់ការអត់ធ្មត់ការបញ្ចប់និងតម្រូវការផលិតកម្ម with Mastercam software and G-codes, layout, close tolerances, finishing, and production requirements។
សិស្សត្រូវបានបង្រៀនជំនាញដែលត្រូវការដើម្បីទទួលបានអាជីពក្នុងការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម Students are taught the skills needed to obtain a career in the machining trade.

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម4 Engineering Pathways Theory 4
វគ្គសិក្សាវិស្វកម្មកម្រិតខ្ពស់នេះពង្រីកលើគោលគំនិតវិស្វកម្មជាមូលដ្ឋានតាមរយៈការវិភាគបច្ចេកទេស, ការគិតជាប្រព័ន្ធ, ការវាស់វែង
និងបទពិសោធន៍សិក្សាផ្អែកលើគម្រោង។ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធឌីជីថល digital systems និងគោលគំនិតវិស្វកម្មកុំព្យូទ័រ រួមទាំងប្រព័ន្ធគោលពីរ
ច្រកតក្កវិជ្ជា តារាងសេចក្តីពិត និងតក្កវិជ្ជាប៊ូលីន Boolean logic
ខណៈពេលដែលគំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាវិភាគដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះវិស័យវិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប។

វិស័យសិក្សាបន្ថែមរួមមាន ការវាស់វែងភាពជាក់លាក់ បច្ចេកទេសត្រួតពិនិត្យវិស្វកម្ម គំនូរបច្ចេកទេស វិមាត្រធរណីមាត្រ និងការអត់ឱន (GD&T)
ការគ្រប់គ្រងគុណភាព និងឯកសារវិស្វកម្ម។ តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ និងបញ្ហាប្រឈមនៃការរចនាសហការ
សិស្សពិនិត្យមើលក្រមសីលធម៌វិស្វកម្ម ការបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធ ការវិភាគហានិភ័យ
និងយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិតដែលប្រើប្រាស់នៅទូទាំងឧស្សាហកម្មជាច្រើន។

វគ្គសិក្សានេះបញ្ចប់ដោយគម្រោងរចនាប្រព័ន្ធវិស្វកម្មទ្រង់ទ្រាយធំ ដែលសិស្សអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍ វិភាគ និងបង្ហាញបរិស្ថាន
ឬប្រព័ន្ធវិស្វកម្មស្មុគស្មាញ ខណៈពេលដែលធ្វើការក្នុងដែនកំណត់បច្ចេកទេសដែលបានកំណត់។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតរិះគន់
កិច្ចសហការ ការសម្របខ្លួន ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងការត្រៀមខ្លួនអាជីព ខណៈពេលដែលរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា
និងផ្លូវអាជីពទាក់ទងនឹងវិស្វកម្ម។

វិទ្យាល័យ UMass Early (ផ្លូវផលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា) UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)
កម្មវិធីមហាវិទ្យាល័យ The University of Massachusetts Early College Program ពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យថ្នាក់វិទ្យាល័យ
និងថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ដើម្បីចូលរួមក្នុងការសិក្សាថ្នាក់សាកលវិទ្យាល័យយ៉ាងម៉ត់ចត់
ខណៈពេលដែលកំពុងបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សទាំងអស់
ដោយផ្តោតជាពិសេសលើការគាំទ្រដល់ប្រជាជនដែលមានភាពចម្រុះជាតិសាសន៍ ជំនាន់ទីមួយ ក្រីក្រ និងខ្វះខាតខាងសេដ្ឋកិច្ច។
តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សចូលរៀនវគ្គសិក្សា UMass ដែលបង្រៀនដោយសាស្ត្រាចារ្យ UMass
ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូបង្រៀនវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកមួយនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា។
វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានគណនាទានវិទ្យាល័យ និងមហាវិទ្យាល័យ ដោយសន្សំសំចៃពេលវេលា និងថវិកា
ខណៈពេលដែលទទួលបានសិទ្ធិចូលប្រើខ្លឹមសារសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ ដែលបើមិនដូច្នោះទេអាចមិនមាន។
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពិបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីមហាវិទ្យាល័យ
បង្ហាញពួកគេអំពីផ្លូវអាជីព និងពង្រីងការផ្លាស់ប្តូររបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំកម្រិតខ្ពស់។

មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា Early College ទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ
កត្តាជាច្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងអនុសាសន៍របស់គ្រូ ការសិក្សាពីមុនរបស់និស្សិត លទ្ធផលសិក្សារួម
និងការតម្រឹមជាមួយអាជីព និងផ្លូវបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កត្តាទាំងនេះជួយធានាថានិស្សិតត្រូវបានរៀបចំ
និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការនៃការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។

នៅក្នុងផ្លូវផលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា វគ្គសិក្សាដែលបានផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនាដើម្បីពាឡើនវឌ្ឍនភាពឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការ
សញ្ញាបត្រ UMass Lowell។ ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរកបាននៅ Within the Manufacturing, Engineering, and Technology pathway, the courses offered are intentionally aligned to accelerate progress toward UMass Lowell degree requirements. More information can be found at: https://earlycollege.massachusetts.edu/

សូមពិនិត្យមើលផ្នែកUMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway) នៃកម្មវិធីសិក្សាsection of the Program of Studies.

ឱកាសការងារក្នុងការផលិតកម្រិតខ្ពស់ Career Opportunities in Advanced Manufacturing:
Entry-Level Occupations

Band Saw Operator
Drill Press Operator
Lathe Operator
Machine Operator
N.C. Miller Operator
Surface Grinder Operator

មានបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Advanced Manufacturing Teacher
CNC Machine Programmer
Inspector
Instrument Maker
Jig Borer
Jig and Fixture Maker

Machine Setup Person
Tool and Cutter Grinder

Tool and Die Maker

Related Occupations

Machine Oiler
Material Handler
Tool Crib Attendance

ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ AUTOMOTIVE COLLISION REPAIR, and REFINISHING		
ថ្នាក់	កមវធអបរបចេកទេសអាជពCTE CTE Programming	ទ្រឹស្តី (សបាហសិក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ Automotive Collision Repair, and Refinishing Exploratory, and ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ 1 Automotive Collision Repair, and Refinishing 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ 2 Automotive Collision Repair, and Refinishing 2	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ 3 Automotive Collision Repair, and Refinishing 3	ទ្រឹស្តី ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ 3 Automotive Collision Repair, and Refinishing Theory 3, or AP Seminar
12th	ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ Automotive Collision Repair, and Refinishing 4	ទ្រឹស្តី ជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តនិងជួសជុលឡើងវិញ 4 Automotive Collision Repair, and Refinishing Theory 4, or AP Seminar

ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចនិងការស្វែងរកស្រាវជ្រាវឡើងវិញ AUTOMOTIVE COLLISION REPAIR, and REFINISHING EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះសង្កត់ធ្ងន់លើជំនាញជាមូលដ្ឋានដែលត្រូវការក្នុងការជួសជុល និងជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្ត ក៍ដូចជាការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ពាក់ព័ន្ធ ការអនុវត្តនីតិវិធី និងបច្ចេកទេសជួសជុលបច្ចុប្បន្ន។ សិស្សម្នាក់ៗទទួលបានបទពិសោធន៍ការងារក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍
និងឧបករណ៍ផ្សេងៗដែលត្រូវការនៅក្នុងផ្នែកបច្ចេកទេសនេះ។ ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសរបស់យើង និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍មើលឃើញ ក៍ដូចជាបទពិសោធន៍លើដៃ visual aids, as well as hands-on experience,
ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការណែនាំដ៏ល្អមួយចំពោះឱកាសការងារផ្សេងៗទាំងអស់នៅក្នុងឧស្សាហកម្មរថយន្តបុកគ្នា។

ថ្នាក់ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចគ្នានិងជួសជុលឡើងវិញ 1
Automotive Collision Repair, and Refinishing 1
ថ្នាក់ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចនិងជួសជុលឡើងវិញ The Automotive Collision Repair and Refinishing Shop 1
ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវចំណេះដឹងស៊ីជម្រៅអំពីនីតិវិធីជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្ត ជំនាញការងារ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ជាញ់ថ្នាំឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ការរៀបចំផ្ទៃ ការលាយ និងលាបថ្នាំបំពេញ ការថែទាំ និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ថាមពល វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗនៃ ការ of dent removal, ការវាយតម្លៃចំពោះការខូចខាត damage evaluation, និងដំណើរការក្នុងថ្នាក់ហាង៕

ថ្នាក់ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចគ្នានិងកែលម្អឡើងវិញ 2
Automotive Collision Repair, and Refinishing 2
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីទទួលបានជំនាញ និងចំណេះដឹងផ្នែកសុវត្ថិភាពហាង, ការយល់ដឹងអំពីឧស្សាហកម្ម, នីតិវិធីក្តាងហាង, ការសាងសង់យានជំនិះ, ការថែទាំ និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ថាមពល, ឧបករណ៍ដៃ, ឧបករណ៍ហាង, ការសាងសង់តួ, និងស៊ុម ការងារដែក, ការថែទាំ និងការប្រើប្រាស់ថ្នាំបាញ់, ថែរក្សានិងប្រើប្រាស់កាំភ្លើង ឧបករណ៍បាញ់ថ្នាំ care and use of spray guns, សម្ភារៈកែច្នៃ, ការរៀបចំផ្ទៃ រុះរើ និងដំឡើងឡើងវិញ, ការវាយតម្លៃ និងការជួសជុលការខូចខាតបន្ទះដែក និងផ្លាស្ទិក plastic panel damage ។ ការវិភាគការខូចខាតយានយន្ត, ការជាន់ប្រមាណ ថ្នាំលាប និងការកំណត់អត្តសញ្ញាណផ្នែកក៏ត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ។ រាល់ គម្រោងថ្នាកហាងទាំងអស់គឺផ្អែកលើ All shop projects are based on the I-CAR curriculum លើកម្មវិធីសិក្សា៕

ថ្នាក់ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចគ្នានិងកែលម្អឡើងវិញ 3
Automotive Collision Repair, and Refinishing 3
កម្មវិធីថ្នាក់រថយន្តបុកទង្គិច The Automotive Collision and Refinishing 3 program
គ្រឿងបន្លាស់រថយន្តផ្តល់ជូនសិស្សនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅបន្ថែមទៀតអំពីការជួសជុលរាងកាយនិងឧបករណ៍កែលម្អរថយន្ត៕
សិស្សនឹងត្រូវប្រឈមមុខនឹងការជួសជុលការប៉ះទង្គិចគ្នាដោយផ្ទាល់ និងដោយផ្ទាល់ to hands-on and live collision repairs
ក្នុងអំឡុងពេលវគ្គសិក្សាទាំងមូល៕ ប្រធានបទបន្ថែមនៃការណែនាំរួមមាន ការវិភាគ និងការជួសជុលផ្នែកនៃការខូចខាតពីការប៉ះទង្គិច ការជួសជុលស៊ុម និងការបង្រួបបង្រួមដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធតម្រឹមរាងកាយ Maxima 3000 HE body alignment system, and the Eclipse laser frame measurement system និងប្រព័ន្ធវាស់ស៊ុមឡាស៊ែរ៕
សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមស្វែងយល់ពីនីតិវិធីនៃការផ្សារភ្ជាប់ការប៉ះទង្គិចគ្នាដោយប្រើវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗដែលរួមមាន MIG, ស៊ីលីកុនសំរិទ្ធ silicon bronze, ការផ្សារកន្លែងដាក់សម្ពាធ pressure spot welding, និង aluminum ការផ្សារអាលុយមីញ៉ូម និងផ្លាស្ទិច plastic welding ៕ ជំនាញបន្ថែម

និងចំណេះដឹងនៃការជួសជុលសរសៃកញ្ចក់ ការជួសជុលតួផ្លាស្ទិច ការជួសជុលប្រព័ន្ធអគ្គិសនី សេវាព្យួរ និងប្រព័ន្ធកំដៅ
និងត្រជាក់ក៏នឹងត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ Additional skills and knowledge of fiberglass repair, plastic body repair, repair to electrical systems, suspension service, and heating and cooling systems will also be covered។
សិស្សដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់នឹងមានឱកាសចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរបស់សាលាដែលធ្វើការនៅក្នុងហាងផ្ទាល់ក្នុងអំឡុងពេលសប្តាហ៍ហាង។ រាល់ភារកិច្ចហាងទាំងអស់គឺផ្អែកលើកម្មវិធីសិក្សា I-CAR Curriculum ។

ទ្រីស្តីវគ្គ 3 **ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចនិងកែលម្អឡើងវិញ**

Automotive Collision Repair, and Refinishing Theory 3

ថ្នាក់នេះរាប់បញ្ចូលការអនុវត្តសុវត្ថិភាពជាក់លាក់នៃការប៉ះទង្គិចយានយន្តការបណ្តុះបណ្តាលរថយន្ត, I-car training
ឧបករណ៍វាស់ល្បឿន,ឧបករណ៍វាស់, ឧបករណ៍ថាមពល, ការវិភាគការខូចខាតរចនាសម្ព័ន្ធ, និងការកាត់និងផ្សារ។
សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមធ្វើការលើប្រតិចារិក I-CAR របស់ពួកគេដែលមានតម្លៃយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងឧស្សាហកម្មនេះ។

ថ្នាក់ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចគ្នានិងកែលម្អឡើងវិញ វគ្គ4

Automotive Collision Repair, and Refinishing 4

វគ្គបណ្តុះបណ្តាល Automotive Collision and Refinishing 4
ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវរាល់ការគ្របដណ្តប់ពេញលេញនៃការជួសជុលតួរថយន្តកម្រិតខ្ពស់ ទាំងថ្នាំសំខាន់ៗ និងអនីតិជន
និងប្រភេទថ្នាំលាបទំនើបបំផុតដែលប្រើសព្វថ្ងៃនេះ ក៏ដូចជាវិធីសាស្ត្រនៃការអនុវត្តផងដែរ។
ផ្នែកផ្សេងទៀតដែលគ្របដណ្តប់ក្នុងវគ្គសិក្សានេះរួមមាន ការវិភាគ និងជួសជុលការខូចខាតពីការប៉ះទង្គិចធំ ការផ្សារ MIG
ការផ្សារចំណុចធន់ ការផ្សារក្លាស្ទិក ការផ្សារភ្ជាប់ adhesive ការតម្រឹមរចនាសម្ព័ន្ធ និងការជួសជុល ការកំណត់ពេលជួសជុល
ឬជំនួសផ្នែក ការជាំនាប់ប្រមាណ និងការរៀបចំសម្រាប់ការសម្អាតនិងការងារ។ សិស្សានុសិស្សនៃហាងលក់រថយន្ត និងជួសជុលរថយន្ត 4
ក៏អាចមានសិទ្ធិចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការផងដែរ។ គម្រោងហាងទាំងអស់នឹងផ្អែកលើកម្មវិធីសិក្សា I-CAR All shop projects will be based on the I-CAR curriculum។

ទ្រីស្តីវគ្គ 4 ជួសជុលរថយន្តបុកទង្គិចនិងកែលម្អឡើងវិញ

Automotive Collision Repair, and Refinishing Theory 4

ថ្នាក់នេះរួមបញ្ចូលទាំងនីតិវិធីកែលម្អឧបករណ៍កែលម្អនិងសម្ភារៈកែលម្អ។ សិស្សនឹងរៀនអំពីថ្នាំលាបដែលមានមូលដ្ឋានលើសារធាតុរំលាយ solvent-based paints ក៏ដូចជាថ្នាំលាបពីទឹក waterborne paints ។ សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ការណែនាំអំពីការងារ និងការសិក្ខាសន្ទនាការងារ។
បញ្ជីនៃវិញ្ញាបនបត្រទាក់ទងនឹងឧស្សាហកម្មដ៏មានតម្លៃ A list of valued industry-relevant certifications
ដែលសិស្សទាំងអស់នឹងមានឱកាសរកបានគឺអាចរកបាន។ គោលដៅនៃកម្មវិធីជួសជុល
និងជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្តគឺដើម្បីផ្តល់ឱ្យសិស្សដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ទាំងអស់ដែលចង់បាន។
ការអប់រំសហការណ៍ជាឱកាសដើម្បីធ្វើដូច្នេះ The goal of the Automotive Collision Repair and Refinishing program is to provide all qualifying students who desire cooperative education an opportunity to do so។

Career Opportunities in Automotive Collision Repair, and Refinishing:
ឱកាសការងារក្នុងការជួសជុលការប៉ះទង្គិចរថយន្ត និងការលាបពណ៌ឡើងវិញ:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

- Automotive Collision Frame Alignment Apprentice
- Automotive Collision Recondition Person
- Auto Collision Metal Repairperson
- Auto Collision Spray Painter

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Automotive Collision Frame Specialist
- Automotive Collision Paint Specialist
- Automotive Glass Installer
- Automotive Collision Insurance Adjuster
- Automotive Collision Shop Manager
- Automotive Collision Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Insurance Appraiser
- Custom Painter
- Automotive Engineer
- Automotive Supply Store Person
- Custom Metal Fabricator
- OEM & After Market Parts Specialist

បច្ចេកវិទ្យាយានយន្ត Automotive Technology

ថ្នាក	កមរជអបរបចេកទេសអាជពCTE CTE Programming	ទ្រស្ត (សជាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	បច្ចេកវទ្យាយានយន្តស្រាវជ្រាវ Automotive Technology Exploratory, and Automotive Technology 1	Not Applicable
10th	Automotive Technology 2	Not Applicable
11th	Automotive Technology 3	Automotive Technology Theory 3, or AP Seminar
12th	Automotive Technology 4	Automotive Technology Theory 4, or AP Seminar

បច្ចេកទេសរថយន្តស្រាវជ្រាវ AUTOMOTIVE TECHNOLOGY EXPLORATORY
កម្មវិធីរុករកនេះណែនាំសិស្សឱ្យទទួលបានឱកាសជាច្រើនដែលអាចរកបាននៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មរថយន្ត។
វគ្គសិក្សាមានឯកតាក្នុងសុវត្ថិភាពហាង The course consists of units in shop safety,
ការកំណត់ឧបករណ៍មូលដ្ឋាននិងប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ហាង។ ការរៀនដោយដៃផ្ទាល់ត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ Hands-on learning is emphasized ។
និស្សិតមានឱកាសរៀនជួសជុលរថយន្តជាមូលដ្ឋានដោយធ្វើការលើយានយន្តនិងជំនួយការបណ្តុះបណ្តាលដែលត្រូវបានបរិច្ចាគដោយឧស្សាហកម្មឯកជន។ នេះគឺជាវគ្គដែលជម្រុញយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងឧស្សាហកម្មផ្លាស់ប្តូរ-លឿនបំផុតមួយនៅក្នុងប្រទេស This is a very stimulating course in one of the fastest-changing industries in the country.

ថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 1 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY 1
កម្មវិធីហាង Automotive Technology Shop 1 គឺជាការបន្តកម្មវិធីស្រាវជ្រាវ។
សិស្សទទួលបានការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីប្រតិបត្តិការម៉ាស៊ីនរថភ្លើងរថភ្លើងនិងប្រព័ន្ធអគ្គិសនីយានយន្តមូលដ្ឋាន។
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវមូលដ្ឋានគ្រឹះប៉ុន្តែមានសម្លេងខ្លាំងក្នុងការជួសជុលរថយន្ត។
Automotive Technology 1 is a continuation of the exploratory program. Students receive an in-depth study of engine operation, drive trains, and basic automotive electrical systems. This course provides students with a basic but very sound background in automotive repair.

ថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 2 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY 2
ថ្នាក់ហាង Automotive Technology Shop 2 ពិនិត្យឡើងវិញនៅដំនាក្យដែលទទួលបានក្នុងបទពិសោធន៍ពីថ្នាក់ហាង shop 1
និងផ្តោតលើការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យម៉ាស៊ីននិងបញ្ហាម៉ាស៊ីន; រួមបញ្ចូលផងដែរគឺការចាក់ប្រេងនិងការតម្រឹមផ្នែកខាងមុខ។
សិស្សត្រូវបានគេស្គាល់ច្បាស់ជាមួយនឹងការអនុវត្តនិងទំនៀមទម្លាប់ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧស្សាហកម្ម។
កន្លែងនៃការផ្តោតអារម្មណ៍រួមមានអគ្គិសនី, ការសម្តែងម៉ាស៊ីន, មេកានិកអង្វាស់ម៉ាស៊ីន, និងឌីជីថលពហុម៉ែត្រ។
ទន្ទឹមនឹងការបណ្តុះបណ្តាលតាមកុំព្យូទ័រ computer-based training,
សិស្សត្រូវបានត្រៀមលក្ខណៈជាមួយនឹងជំនាញការងារដែលអាចឱ្យពួកគេចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយ with the Automotive Youth Educational System ប្រព័ន្ធអប់រំយុវជនរថយន្ត (AYES)។

ថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 3 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY 3
ថ្នាក់ហាង The automotive shop 3
ផ្តល់ជូនសិស្សនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅលើប្រព័ន្ធរថយន្តនីតិវិធីថែទាំនិងប្រតិបត្តិការការសម្តែងដែលពាក់ព័ន្ធនឹងស្ថានភាពនៃការធ្វើតេស្តនិងឧបករណ៍ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យសិល្បៈរៀបចំសិស្សឱ្យទទួលបានឱកាសសហការដែលអាចមាន។ កម្មវិធីហាង The automotive shop 3
ត្រូវបានពង្រឹងបន្ថែមជាមួយនឹងការកំណត់អត្តសញ្ញាណ Identifix, ALLDATA and Mitchell Computer - Based Learning
និងការសិក្សាតាមកុំព្យូទ័រ។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 3 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY THEORY 3
ទ្រឹស្តីបច្ចេកវិជ្ជារថយន្តទី 3 មានទ្រឹស្តីថ្នាក់រៀនដោយប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌ និងស្តង់ដាររដ្ឋ Massachusetts CVTE frameworks and standards។
ការពិនិត្យឡើងវិញពេញលេញនៃការជួសជុលម៉ាស៊ីន កំដៅ ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ រថភ្លើងដោយដៃ និងស្វ័យប្រវត្តិត្រូវបានរួមបញ្ចូល។
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រត្រូវបានដាក់បញ្ចូលតាមរយៈអត្ថបទទាន់សម័យ និង កម្មវិធីដែលទាក់ទងនឹងកុំព្យូទ័រ ក៍ដូចជាកម្មវិធីសុវត្ថិភាព SP2 Safety Program ។ កម្មវិធីបច្ចេកវិទ្យាយានយន្តរបស់ GLTHS រក្សាទំនាក់ទំនងជាមួយ AYES (ប្រព័ន្ធអប់រំយុវជនផ្នែកយានយន្ត) ASE (Automotive Service Excellence) និង NATEF (មូលនិធិបច្ចេកទេសយានយន្តជាតិ National Automotive Technical Foundation)។
ការសង្កត់ធ្ងន់យ៉ាងខ្លាំងត្រូវបានដាក់លើ រៀបចំសិស្សសម្រាប់ឱកាសអប់រំសហប្រតិបត្តិការក្នុងសហគមន៍ Heavy emphasis is placed on preparing students for cooperative education opportunities within the community។

ថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 4 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY 4
ថ្នាក់ shop វគ្គ Automotive Technology Shop 4
ពិនិត្យមើលឡើងវិញជំនាញដែលទទួលបាននៅកម្រិតកាលពីមុនហើយផ្តោតលើការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យម៉ាស៊ីននិងបញ្ហាប្រអប់លេខ on diagnosing engine and running gear problems។ ដូច្នេះ, មានរួមបញ្ចូលផងដែរគឺការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៃការបញ្ឆេះ, ដែលគ្រប់គ្រងដោយកុំព្យូទ័រការចាក់បញ្ចូលប្រេងនិងការគ្រប់គ្រងការបំពុលក៏ដូចជាការតម្រឹមផ្នែកខាងមុខ Also included are the diagnosis of computer - controlled ignition, fuel injection and pollution controls as well as front alignment ។
សិស្សត្រូវបានគេស្គាល់ច្បាស់ជាមួយនឹងការអនុវត្តនិងទំនៀមទម្លាប់ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧស្សាហកម្ម។
តំបន់នៃការផ្តោតអារម្មណ៍រួមមានអគ្គិសនីអេឡិចត្រូនិកនិងដំណើរការម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ីនមេកានិកឧបករណ៍វាស់ម៉ាស៊ីនឧបករណ៍ស្កេននិងឌីជីថលពហុម៉ែត្រ Areas of concentration include electrical, electronics and engine performance, engine mechanical, engine measurement, scan tools and digital multi-meters ។
ទន្ទឹមនឹងការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកកុំព្យូទ័រសិស្សត្រូវបានរៀបចំឡើងជាមួយនឹងជំនាញការងារដែលអាចឱ្យពួកគេចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហការណ៍ដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយប្រព័ន្ធ the Automotive Youth Educational System (AYES)។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់បច្ចេកទេសរថយន្តវគ្គ 4 AUTOMOTIVE TECHNOLOGY THEORY 4
ថ្នាក់ហាងទ្រឹស្តី Automotive Technology theory 4 ពិនិត្យឡើងវិញនូវជំនាញដែលទទួលបានពីមុន។ សិស្សពិនិត្យសុវត្ថិភាពហាង, ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងឧបករណ៍ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ការផ្តោតអារម្មណ៍លើចង្កូត, ការផ្អាក, ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំង, ឧបករណ៍ដែលកំពុងដំណើរការ, ម៉ាស៊ីននិងប្រព័ន្ធអគ្គិសនីត្រូវបានពិនិត្យនិងពង្រឹង Concentrations on steering, suspension, braking systems, running gear, engines and electrical systems are reviewed and enhanced ។
ការថែរក្សានិងជួសជុលយានយន្តត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់នៅពេលសិស្សហ្វឹកហ្វឺនជាមួយនឹងការអនុវត្តនិងទម្លាប់ដែលត្រូវបានប្រើដោយឧស្សាហកម្មយានយន្ត។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើទំនាក់ទំនងអតិថិជនការជួសជុលការបញ្ជាទិញនិងឧស្សាហកម្មរថយន្ត។ ឯកសារត្រូវបានរក់ឃើញជាមួយនឹងព័ត៌មានសេវាកម្មអេឡិចត្រូនិច (Mitchell on demand តាមតម្រូវការ)។
ជំនាញការងាររបស់សិស្សត្រូវបានពង្រឹងដែលអាចឱ្យពួកគេចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយប្រព័ន្ធ Students' employability skills are reinforced enabling them to participate in the cooperative education program which is affiliated with Automotive Youth Education System (AYES)។

ឱកាសអាជីពក្នុងបច្ចេកវិទ្យាយានយន្ត Career Opportunities in Automotive Technology:

មុខរបរចូលដែលមានកម្រិត Entry-Level Occupations

Brake and Exhaust Repair Person
General Automotive Technician
New Car and Warranty Technician
Quick Lube Technician

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Automotive Repair Shop Owner
Electronic Diagnostic Specialist
Factory Representative
Service/Parts Manager
Automotive Service Consultant/Advisor
Automatic Transmission Specialist
Electronic Tune-up Specialist
Front End Alignment Specialist
Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Automobile Salesman
Automotive Glass Installer
Automotive Engineer
Automotive Parts Salesperson
Small Engine Repair
Insurance Appraiser

ជាងឈើ CARPENTRY		
ថ្នាក់	**កមវធអបរបចកទសអាជពCTE Programming**	**CTE Theory (Academic Week)**
9th	Carpentry Exploratory, and ជាងឈើ Carpentry 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ជាងឈើ Carpentry 2	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ជាងឈើ Carpentry 3	ទ្រឹស្តីជាងឈើ Carpentry Theory 3, or AP Seminar
12th	ជាងឈើ Carpentry 4	ទ្រឹស្តីជាងឈើ Carpentry Theory 4, or AP Seminar

ស្រាវជ្រាវ ជាងឈើ CARPENTRY EXPLORATORY
កម្មវិធីរុករកណែនាំសិស្សអំពីឱកាសការងារក្នុងវិស័យជាងឈើ។ វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវការបង្ហាញខ្លីៗអំពីឧបករណ៍វាស់ស្ទង់ ឧបករណ៍ដៃ ឧបករណ៍សម្រាប់ធ្វើឈើចល័ត និងស្ថានី និងសម្ភារសំណង់។ សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមអភិវឌ្ឍជំនាញដែលត្រូវការដើម្បីក្លាយជាអ្នកជំនាញខាងជាងឈើ វាលដោយការសាងសង់គម្រោងដែលពួកគេនឹងយកផ្ទះ។ The exploratory program introduces the student to career opportunities in the carpentry field. The course offers a brief exposure to measuring instruments, hand tools, portable and stationary woodworking equipment, and building materials. Students will begin developing the skills needed to become proficient in the carpentry field by constructing projects that they will take home.

ថ្នាក់ជាងឈើ1 CARPENTRY 1
ថ្នាក់ហាងជាងឈើថ្នាក់ទី 9 ផ្តល់ជូននូវទិដ្ឋភាពស៊ីជម្រៅ a greater in-depth ជាងមុនក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ពាណិជ្ជកម្មឧបករណ៍វាស់និង សម្ភារៈតាមរយៈបទពិសោធន៍ជីវិតពិត real-life experience performance projects with the shop
តាមរយៈការអនុវត្តលើគម្រោងនានានៅក្នុងថ្នាក់ហាង។
នេះរួមជាមួយទ្រឹស្តីដែលទាក់ទងនឹងការដាំដុះការយល់ដឹងនៅក្នុងសិស្សនៃទិដ្ឋភាពបន្ថែមនៃវាលជាងឈើ This, in conjunction with the related theory, cultivates awareness in the student of additional aspect of the carpentry field។

ថ្នាក់ជាងឈើ 2 CARPENTRY 2
នៅកម្រិតនេះសិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីកត្តាសុវត្ថិភាពនិងការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនអគ្គិសនីដែលបានជ្រើសរើសត្រឹមត្រូវ។
ពួកគេនឹងរៀនកំណត់ការជាន់ប្រមាណនិងទុកដាក់ឈើនិងសម្ភារៈសំណង់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
លក្ខខណ្ឌពីរដងបូងនឹងផ្តោតលើសុវត្ថិភាពហាងនិងឧបករណ៍ការអនុវត្តការងារធ្វើពីឈើនិងបច្ចេកទេសហាង។
ក្នុងអំឡុងពេលនៃពាក្យទីបីនិងទីបួនការសង្កត់ធ្ងន់នឹងត្រូវបានដាក់លើការសាងសង់ផ្ទះនិង basic framing ក្រោងមូលដ្ឋាន។

ថ្នាក់ជាងឈើ 3 CARPENTRY 3
នៅកម្រិតនេះ, សិស្សទទួលបានបទពិសោធន៍ក្នុងការស្តាបនាគម្រោងសាង residential house-building projects សង់ផ្ទះសម្រាប់រស់នៅ ឬនៅខាងក្រៅបរិវេណសាលាដែលបាន completing carpentry projects បញ្ចប់គម្រោងសាងសង់ជាងឈើ។ ជំនាញអនុវត្តការងារជាងឈើរ នឹងរួមបញ្ចូលការរៀបស៊ុមផ្ទះ, ដំបូល, និងជញ្ជាងចំហៀងផ្ទះ។ សិស្សនឹងរៀនតំរឹមរន្ទានិងកន្លែងធ្វើការនៅឆាក Students will learn to erect scaffolding and stage work areas ។ ពេលវេលាជាច្រើនត្រូវចំណាយទៅលើការសិក្សានិងអនុវត្តស្តង់ដារសុវត្ថិភាពដូចដែលបានអនុវត្ត in the construction field នៅក្នុងវិស័យសំណង់។ សិស្សដែលទទួលបានជោគជ័យ High-performing students
អាចនឹងមានសិទ្ធិចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិ, ការចាប់ពីដើមខែកុម្ភៈ, should the opportunities arise ប្រសិនបើឱកាសកើតឡើង។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ជាងឈើ 3 CARPENTRY THEORY 3
ទ្រឹស្តីសិស្សក្នុងជាងឈើ Carpentry Theory 3 នឹងត្រូវទទួលបានព័ត៌មានថ្មីៗ up-to-date information ទាក់ទងនឹងសម្ភារៈសំណង់និងបច្ចេកទេស។
គ្របដណ្តប់លម្អិតលើគ្រប់ផ្នែកនៃការសាងសង់ស៊ុមពន្លឺរួមទាំងការដាក់ទីតាំងការបង្កើតគ្រឹះការស្ទាបដំបូលប្រក់បង្ហួចនិងទ្វារការបញ្ចប់ផ្នែកខាង ក្រៅជញ្ជាំងផ្នែកខាងក្នុងជាន់និងពិដាន. Detailed coverage of all aspects of light framing construction, including site lay-out, foundation forming, sheathing, roofing, windows and doors, exterior finish, interior walls, floor and ceiling។
ការសង្កត់ធ្ងន់ពិសេសត្រូវបានដាក់លើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទំនើប សម្ភារៈនិងសមាសធាតុដែលបានរៀបចំទុកជាមុន។ ទ្រឹស្តីជាងឈើទី៣ ប្រើជាងឈើទំនើប បោះពុម្ពលើកទី១៣។Carpentry Theory 3 uses Modern Carpentry, 13th edition.

ថ្នាក់ជាងឈើ 4 CARPENTRY 4
សិស្សថ្នាក់ ជាងឈើ Carpentry Shop 4 ម្នាក់ៗ នឹងមានឱកាសចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសហការណ៍ប្រសិនបើពួកគេមានសិទ្ធិទទួលបាន។
សិស្សនឹងរៀនពីពាណិជ្ជកម្មពីនិយោជិកthe trade from a co-op employer

ដែលនឹងរាយការណ៍ទៅសាលាវិញអំពីការងារដែលបានបំពេញនិងកម្រិតនៃសមត្ថភាពដែលសម្រេចបានក្នុងសប្តាហ៍នេះ។
សិស្សដែលនៅសេសសល់នឹងរៀនរៀបចំគ្រឿងម៉ាស៊ីនធ្វើឈើដើម្បីធ្វើការផលិតកម្មខណៈពេលកំពុងរៀនថែទាំនិងថែរក្សាឧបករណ៍ធ្វើពីឈើ។
សិស្សក៏នឹងធ្វើការនៅខាងក្រៅហាងផងដែរដែលធ្វើការជួសជុលជាងឈើនិងជួសជុលកែលំអតាមតម្រូវការនៅខាងក្នុងនិងខាងក្រៅបរិវេណសាលា។
សិស្សនឹងគាំទ្រកម្មវិធីអគារតូចៗ Students will support the junior building programs សិស្សក៏អាចធ្វើការសម្រាប់សហគមន៍នៅ Lowell, Dracut, Tyngsboro, និង Dunstable ផងដែរ។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ជាងឈើ 4 CARPENTRY THEORY 4
ទ្រឹស្តីជាងឈើសិស្សថ្នាក់ហាង Carpentry Theory 4, នឹងសិក្សាពីបច្ចេកទេសបង្កើតក្រោងទំនើបផ្នែកខាងក្រៅនិងផ្នែកខាងក្នុងសៀវភៅកូដលំនៅដ្ឋាន residential code book អន្តរជាតិនឹងត្រូវប្រើដើម្បីគ្របដណ្តប់លើ cover Strand 2 Part 2.B.06
អនុវត្តលេខកូដអគាររដ្ឋនិងមូលដ្ឋានរួមទាំងផ្នែកកូដលាតសន្ធឹងនៃ Strand 2 Part 2K.01 ប្រព័ន្ធសន្សំថែថាមពល នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌជាងឈើ។
In Carpentry Theory 4, students will study advanced framing techniques, exterior, and interior trim. The international residential code book will be used to cover Strand 2 Part 2.B.06 and applicable state and local building codes including the stretch code part of Strand 2 Part 2K.01 energy-efficient systems in the carpentry frameworks. ទ្រឹស្តីជាងឈើ ៤ ប្រើជាងឈើទំនើប, ដោះពុម្ពលើកទី១៣ Carpentry Theory 4 uses Modern Carpentry, 13th edition.

ឱកាសអាជីពក្នុងជាងឈើ Career Opportunities in Carpentry:

មុខរបរដែលមានកម្រិតទាប Entry-Level Occupations

Apprentice Carpenter	Assembler
Bench Worker	Framer
Installer	Millworker
Roofer	Sider

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and /or Advanced Training

Carpenter/Cabinetmaker	Finish Contractor
Framing Contractor	General Contractor
Inspector	Remodeler
Supervisor/Foreman	Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Building Inspector	Mill Supervisor
Estimator	Home Inspector

ជំនួយកុំព្យូទ័រប្លង់និងរចនា COMPUTER AIDED DRAFTING and DESIGN		
ថ្នាក់	**កមវិធអបរបចេកទេសអាជព CTE Programming**	**ទ្រឹស្តី CTE (សបាហសិក្សា) CTE Theory (Academic Week)**
9th	ការរុករកការគូរប្លង់ និងការរចនាដោយប្រើកុំព្យូទ័រ និង Computer Aided Drafting and Design Exploratory, and ការគូរប្លង់ និងការរចនាដោយប្រើកុំព្យូទ័រ 1Computer Aided Drafting and Design 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ការគូរប្លង់ និងការរចនាដោយប្រើកុំព្យូទ័រ 2 Computer Aided Drafting and Design 2 – PLTW Introduction to Engineering Design	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ការគូរប្លង់ និងការរចនាដោយប្រើកុំព្យូទ័រ 3 Computer Aided Drafting and Design 3	ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 3 Engineering Pathways Theory 3, or *UMass Early College:* Engineering Ethics (fall), and Engineering Economics (spring), or AP Seminar
12th	ការគូរប្លង់ និងការរចនាដោយប្រើកុំព្យូទ័រ 4 Computer Aided Drafting and Design 4	ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 4 Engineering Pathways Theory 4, or *UMass Early College:* Engineering and Society (fall), and Introduction to Engineering for Civil and Environmental (spring), or AP Seminar

ជំនួយកុំព្យូទ័រប្លង់និងរុករករចនា COMPUTER AIDED DRAFTING and DESIGN EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីរៀនពីរបៀបប្រើ CADD (កុំព្យូទ័រនិងជំនួយប្លង់ Computer Aided Drafting and Design), ដែលជាឧបករណ៍ដ៏មានតម្លៃពលប់ផុតមួយដែលប្រើដោយវិស្វករនិងអ្នករចនាសព្វថ្ងៃ៕
សិស្សត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យបង្ហាញគំនិតច្នៃប្រឌិតរបស់ពួកគេជាមួយនឹងគម្រោងរចនាដែលមានការប្រកួតប្រជែងជាច្រើន៕
គម្រោងរចនាទាំងនេះរួមមានការបង្កើតគំរូ 3D និង printing នៅលើម៉ាស៊ីនព្រីន 3D printer របស់យើងដើម្បីយកទៅផ្ទះ៕
គម្រោងមួយចំនួនមានគោលបំណងជួយសិស្សឱ្យរៀនអំពីមាគ៌ាអាជីពវិស្វកម្មរចនាដែលអាចធ្វើទៅបាន៕
នេះគឺជាវគ្គដែលជម្រុញយ៉ាងខ្លាំងដែលដែនកំណត់តែមួយគត់នៃភាពច្នៃប្រឌិតនិងលទ្ធភាពនៃការរចនាគឺឆន្ទៈរបស់សិស្សក្នុងការគិតនៅខាងក្រៅប្រអប់៕

ថ្នាក់ជំនួយកុំព្យូទ័រប្លង់និងរចនាវគ្គ 1 COMPUTER AIDED DRAFTING and DESIGN 1
ថ្នាក់ហាង Computer Aided Drafting & Design Shop 1 បានពង្រីកលើមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការរចនាដែលបានណែនាំនៅក្នុងការរុករក៕
សិស្សនឹងចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងគម្រោងរចនាជាក់ស្តែងដែលនឹងផ្តោតលើការស្រាវជ្រាវនិងការអភិវឌ្ឍន៍ការបង្កើតគំរូដើមនិងដំណើរការផលិត៕
យើងនឹងចាប់ផ្តើមរៀនអំពីកម្មវិធី 3D CADD software programs to prepare for advanced training in college or a career
ជាច្រើនដើម្បីត្រៀមបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់នៅមហាវិទ្យាល័យនិងអាជីព៕

បចេកវិទ្យាគូសប្លង់ និងរចនាដោយជំនួយពីកុំព្យូទ័រ 2 – PLTW (គម្រោងនាំផ្លូវ) សេចក្តីផ្តើមអំពីការរចនាវិស្វកម្ម Computer Aided Drafting & Design Technology 2 – PLTW (Project Lead The Way) Introduction to Engineering Design
វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តល់ឱ្យសិស្ស CADD និង Engineering Technology វិស្វកម្មបចេកវិទ្យានូវជំនាញជាមូលដ្ឋានសម្រាប់មុខវិជ្ជាទាំងពីរ៕
វគ្គនេះផ្តោតទៅលើការរចនា CADD និងគោលការណ៍នៃម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ ការជាក់បង់កំដៅពីរចនាសម្ព័ន្ធ មេកា fluid, អេឡិចត្រូនិចជាមូលដ្ឋាន, និងមនុស្សយន្ត robotics សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ការណែនាំ៕ ទៅកម្មវិធីសិក្សាផ្តែករចនាវិស្វកម្មពី Project Lead The Way (PLTW)៕
សិស្សនឹងផ្តោតលើដំណើរការនៃការរចនា និង engineering problem-solving ការដោះស្រាយបញ្ហាវិស្វកម្ម៕
ក្រុមនឹងបង្ហាត់ធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយទាំងបចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម និង CADD
ដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រសម្រាប់គម្រោងផ្សេងៗដែលសិស្សនឹងសាងសង់ខណៈពេលដែលពួកគេសិក្សាអំពីទ្រឹស្តី ការអនុវត្ត ការអនុវត្ត និង បង្កើតជំនាញដោយប្រើ Auto Desk Inventor, Revit, Solid Works និង other design software កម្មវិធីរចនាផ្សេងទៀត៕
សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ដំណើរការរចនាជាផ្លូវការនៅពេលពួកគេដោះស្រាយ និងបង្កើតដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាក្នុងពិភពពិត to real-world problems
ក៏ដូចជាធ្វើការលើផលិតផលវិស្វកម្មបញ្ហាសដើម្បីធ្វើឱ្យពួកវាតូចជាងមុន, ស្អាតជាង, រឹងមាំ, និងស្លាតវែជាងមុន៕
គម្រោងមួយចំនួនរួមមានម៉ាស៊ីនឡោមព័ទ្ធ ទួរប៊ីនខ្យល់ Vex BattleBots, នាវាមុជទឹក submarines, និង the pencil dispenser challenge
បញ្ហាប្រឈមអ្នកចែកចាយខ្មៅដៃ៕ បន្ថែមពីនេះ, វគ្គសិក្សានេះរួមបញ្ចូល a project-based ទាំងកម្មវិធីសិក្សាផ្អែកលើគម្រោង
ដែលដំណើរការរចនាផ្លូវការនឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងគម្រោងដែលនិស្សិតកំពុងធ្វើការ៕
សិស្សនឹងធ្វើការលើជំនាញការងារដែលនឹងរៀបចំពួកគេសម្រាប់ការដាក់ឱ្យដំណើរការអប់រំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការងារបន្ទាប់ពី
ការបញ្ចប់ការសិក្សា វគ្គសិក្សានេះអាច This course can lead to college credit នាំទៅដល់ក្រេឌីតនៅមហាវិទ្យាល័យ៕

ថ្នាក់ជំនួយកុំព្យូទ័រលួងនិងរចនាបច្ចេកទេសវគ្គខ្ពស់ COMPUTER AIDED DRAFTING and DESIGN TECHNOLOGY ADVANCED 3 and 4
វគ្គសិក្សានេះផ្តែកលើរយៈពេលជ្រាំបីឆមាស ហើយផ្តល់នូវការបណ្តុះបណ្តាលស៊ីជម្រៅក្នុងវិស័យស្ថាបត្យកម្ម ការរចនាផ្តែកខាងក្នុង
វិស្វកម្មមេកានិច ការរចនាឧស្សាហកម្ម រួមជាមួយនឹងឧស្សាហកម្មថ្មីៗដែលទាក់ទងនឹងការរចនាភាពយន្ត និងហ្គេម។
ផ្តែកស្តាបត្យកម្មគ្របដណ្តប់លើការពិនិត្យយ៉ាងហ្មត់ចត់ទៅលើការរចនា
និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារដែលបញ្ចូលក្នុងការសាងសង់នៅម្ដាន។
សិស្សទទួលបានជំនាញដែលត្រូវការក្នុងការរៀបចំផែនការបន្ទប់ និងលំហ កម្ពស់ផ្តែកខាងក្នុង ផែនការដំបូល ផ្តែកជញ្ជាំង
និងដំណើរការអនុញ្ញាតលម្អិត។ នៅក្នុងផ្តែករចនាផ្តែកខាងក្នុង សិស្សនឹងរៀនពីរបៀបវាស់វែង និងកត់ត្រាលំហ
ការរចនាអភិវឌ្ឍន៍ទេសភាព និងគោលគំនិតវិស្វកម្មស៊ីវិល នឹងមេកានិចដូចជាការរចនាស្ពាន រណ្តៅរង្គដី និងការស្ទង់មតិ។
ផ្តែកមេកានិចណែនាំសិស្សអំពីដំណើរការហាងផ្សេងៗ និងផ្តោតលើការពង្រឹងជំនាញរបស់សិស្សក្នុងការគូរ និងរចនាមេកានិច។
ផ្តែកនេះណែនាំពួកគេអំពីដំណើរការរចនាវិស្វកម្ម។ សិស្សទទួលបានចំណេះដឹងអំពីខ្សែស្រឡាយ និងឧបករណ៍គោង ហ្គែរ
និងការអភិវឌ្ឍន៍នាំ រួមជាមួយនឹងជំនាញផ្សេងទៀតដែលទាក់ទងនឹងឧស្សាហកម្មបច្ចុប្បន្ន។ សិស្សនឹងបន្តអភិវឌ្ឍជំនាញ CADD
របស់ពួកគេពេញមួយឆ្នាំដោយប្រើកម្មវិធី CADD 2D និង 3D ចុងក្រោយបំផុត ខណៈដែលប្រើប្រាស់មាស៊ីនគំរូរហ័ស (ការបោះពុម្ព
3D) និងអភិវឌ្ឍជំនាញបង្កើតគំរូរបស់ពួកគេបន្ថែមទៀត។ សិស្សានុសិស្សត្រូវបានបង្រៀនអំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់ផ្សេងៗ
រួមទាំងមីក្រូម៉ែត្រ ឧបករណ៍វាស់ស្ទង់ Vernier និងឯកសារឡាស៊ែរ (LiDAR)។ សិស្សានុសិស្សត្រូវបានតម្រូវឱ្យរចនា គូរ វិស្វកម្ម
និងបង្ហាញសំណុំកំនូរការងារពេញលេញសម្រាប់ផ្ទះសម្បែង និងដើម្បីរចនា គូរ វិស្វកម្ម
និងបង្ហាញគម្រោងមេកានិចដែលពួកគេជ្រើសរើស។ ជំនួយត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីជួយសិស្សកំណត់ជម្រើសអាជីព
ឬមហាវិទ្យាល័យបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការសិក្សា Assistance is provided to help students determine career or college choices after graduation៕

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 3 **Engineering Pathways Theory 3**
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីគោលការណ៍វិស្វកម្មតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការបង្រៀនទ្រឹស្តី
ការអនុវត្តបច្ចេកទេស និងការរៀនសូត្រផ្តែកលើគម្រោង៕ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រធានបទទាក់ទងនឹងការរចនាវិស្វកម្ម រូបវិទ្យាអនុវត្ត
កម្លាំង និងចលនា ការងារ ថាមពល ម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ និងប្រព័ន្ធមេកានិច ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញវិភាគ
និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះសេណារីយ៉ូវិស្វកម្មពិភពពិត៕

សិស្សក៏សិក្សាគោលគំនិតវិស្វកម្មអគ្គិសនីជាមូលដ្ឋានផងដែរ រួមទាំងសុវត្ថិភាពអគ្គិសនី ការវិភាគសៀគ្វី ច្បាប់អូម
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណរេស៊ីស្តង់ និងសៀគ្វីសេរី ជាំរ៉ាឡែល និងសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា៕
ការណែនាំបន្ថែមសង្កត់ធ្ងន់លើការបកស្រាយគំនូរបច្ចេកទេស ការកំណត់វិមាត្រធរណីមាត្រ និងការអត់ឱន **(GD&T)**
ការទំនាក់ទំនងវិស្វកម្ម ការបង្កើតគំរូដើម និងការអនុវត្តវិស្វកម្មផ្តែកលើឧស្សាហកម្ម៕
តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម បញ្ហាប្រឈមនៃការរចនាសហការ និងគម្រោងផ្តែកលើការស្រាវជ្រាវ និស្សិតវិភាគការបរាជ័យ
និងដំណោះស្រាយវិស្វកម្មក្នុងពិភពពិត ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មទៅលើបញ្ហាបច្ចេកទេសពិភពជ្រាកដ៕
បទពិសោធន៍ទាំងនេះពង្រឹងការគិតរិះគន់ ការសម្របខ្លួន ការធ្វើការជាក្រុម ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងជំនាញការងារ
ខណៈពេលដែលរៀបចំនិស្សិតសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងអាជីពក្នុងវិស័យវិស្វកម្ម ផលិតកម្ម
និងវិស័យបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធ៕

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 4 Engineering Pathways Theory 4
វគ្គសិក្សាវិស្វកម្មកម្រិតខ្ពស់នេះពង្រីកលើគោលគំនិតវិស្វកម្មជាមូលដ្ឋានតាមរយៈការវិភាគបច្ចេកទេស ការគិតជាប្រព័ន្ធ ការវាស់វែង
និងបទពិសោធន៍សិក្សាផ្តែកលើគម្រោង៕ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធឌីជីថល និងគោលគំនិតវិស្វកម្មកុំព្យូទ័រ រួមទាំងប្រព័ន្ធគោលពីរ
ច្រកតក្កវិជ្ជា តារាងសេចក្តីពិត និងតក្កវិជ្ជាប៊ូលីន
ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាវិភាគដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះវិស័យវិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប៕

ផ្តែកសិក្សាបន្ថែមរួមមាន ការវាស់វែងភាពជាក់លាក់ បច្ចេកទេសត្រួតពិនិត្យវិស្វកម្ម គំនូរបច្ចេកទេស វិមាត្រធរណីមាត្រ
និងការអត់ឱន (**GD&T)** ការគ្រប់គ្រងគុណភាព និងឯកសារវិស្វកម្ម៕ តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ
និងបញ្ហាប្រឈមនៃការរចនាសហការ សិស្សពិនិត្យមើលក្រមសីលធម៌វិស្វកម្ម ការបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធ ការវិភាគហានិភ័យ
និងយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិតដែលប្រើប្រាស់នៅទូទាំងវិញ្ញាសាវិស្វកម្មជាច្រើន៕

វគ្គសិក្សានេះបញ្ចប់ដោយគម្រោងរចនាប្រព័ន្ធវិស្វកម្មទ្រង់ទ្រាយធំ ដែលសិស្សអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍ វិភាគ
និងបង្ហាញបរិស្ថាន ឬប្រព័ន្ធវិស្វកម្មស្មុគស្មាញ ខណៈពេលដែលធ្វើការក្នុងដែនកំណត់បច្ចេកទេសដែលបានកំណត់៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតរិះគន់ កិច្ចសហការ ការសម្របខ្លួន ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងការត្រៀមខ្លួនអាជីព
ខណៈពេលដែលកំពុងរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងផ្លូវអាជីពទាក់ទងនឹងវិស្វកម្ម៕

មហាវិទ្យាល័យUMass Early College (ផ្លូវផលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)
សាកលវិទ្យាល័យ The University of Massachusetts Early College Program expands opportunities for high school juniors and seniorsពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ និងមនុស្សវ័យចំណាស់ក្នុងការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សាយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សានុសិស្សទាំងអស់ ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើការជួយជ្រោមជ្រែងជនជាតិភាគតិច ជំនាន់ទី 1 ជួបការលំបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងចំនួនប្រជាជនដែលមិនមានសេវា។
តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សទទួលបានវគ្គសិក្សា UMass ដែលបង្រៀនដោយមហាវិទ្យាល័យ UMass ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា។ វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានទាំងក្រេឌីតវិទ្យាល័យ និងមហាវិទ្យាល័យ សន្សំពេលវេលា និងថវិកា ខណៈពេលដែលទទួលបានមាតិកាសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ដែលប្រហែលជាមិនមាន។
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីមហាវិទ្យាល័យ បង្ហាញពួកគេទៅកាន់ផ្លូវអាជីព និងពង្រឹងការផ្លាស់ប្តូរបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំខ្ពស់។
មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា Early College courses ទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ កត្តាជម្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងការណែនាំរបស់គ្រូ ការងារសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស លទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល និងការតម្រឹមជាមួយផ្លូវអាជីព និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កត្តាទាំងនេះជួយជានាថា និស្សិតទាំងត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។
នៅក្នុងផ្លូវផលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិជ្ជា វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនា ដើម្បីបង្កើនល្បឿនឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការសញ្ញាបត្រ UMass Lowell ។ ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរកបាននៅ៖ https://earlycollege.massachusetts.edu/

សូមពិនិត្យមើល UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)នៃកម្មវិធីសិក្សា។

ឱកាសអាជីពក្នុងការរៀបចំនិងរចនាបួងដោយកុំព្យូទ័រ Career Opportunities in Computer Aided Drafting and Design:

មុខរបរមានកម្រិតទាប Entry-Level Occupations

- Architectural Drafter
- Architectural Drafter I
- CADD Drafter
- CADD Drafter I
- Computer Aided Design Drafter
- Drafter I
- Mechanical Drafter I

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Architectural CADD Teacher
- Automotive Design Engineer
- CADD Manager
- CADD Operator
- Electrical Designer
- Architectural CADD Teacher
- Estimator
- Industrial Architect
- Industrial Design Engineer
- Interior Designer
- Mechanical Design Engineer
- Oil & Gas Election Engineer
- Engineering CADD Teacher
- Pipe Line Engineer
- Process Engineer
- Project Engineer
- Structure Design Engineer
- Survey Manager

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Aeronautical Engineer
- Architects
- Cartographers & Photogrammetrists
- Civil Engineer
- Electrical & Electronics Engineers
- Industrial Designers
- Landscape Architects
- Mechanical Engineers
- Robotics Engineer
- Surveyors

ក្រឿងសំអាងCosmetology

Grade	កមវិធីអប់រំបច្ចេកទេសអាជីព CTE Programming	ទ្រឹស្តី CTE (សប្តាហ៍សិក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ក្រឿងសំអាងរុករក Cosmetology Exploratory, and សំអាងខ្លួន Cosmetology 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	សំអាងខ្លួន Cosmetology 2	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	សំអាងខ្លួន Cosmetology 3	ទ្រឹស្តីសំអាងខ្លួន 3 Cosmetology Theory 3, or AP Seminar
12th	សំអាងខ្លួន Cosmetology 4	ទ្រឹស្តីសំអាងខ្លួន 4 Cosmetology Theory 4, or *UMass Early College:* Electric Circuits 1 (fall), and Electric Circuits 2 and Laboratory (spring), or AP Seminar

រុករក ខាងសំអាងខ្លួន COSMETOLOGY EXPLORATORY
កម្មវិធីរុករកខាងសំអាងខ្លួនត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្ហាញដល់សិស្សនូវបច្ចេកទេសជាមូលដ្ឋាននិងសកម្មភាពដែលទាក់ទងនឹងវិជ្ជាជីវៈផ្នែកខាងសំអាង។ សិស្សនឹងរៀនពីសារៈសំខាន់នៃសុវត្ថិភាពអនាម័យនិងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន។
ពួកគេក៏នឹងចូលរួមក្នុងការងារធ្វើមូលដ្ឋានគ្រឹះនិងនីតិវិធីជាមូលដ្ឋានក្នុងការក្រងសក់ braiding, កក់សាប៊ូ shampooing, ផ្ងំសក់និង ធ្វើក្រក្រចក They will also participate in basic mannequin work and basic procedures in braiding, shampooing, blow drying and nail art ។ *សិស្សត្រូវជីងតម្រូវការរយៈពេល 1,000 ម៉ោង*ដោយក្រុមប្រឹក្សាជាតិក្រឿងសំអាង by the State Board of Cosmetology.

ថ្នាក់ហាងខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 1 COSMETOLOGY 1
ថ្នាក់ហាងកែសម្ផស្ស The cosmetology shop 1 ពង្រីកទៅលើមូលដ្ឋានគ្រឹះដែលសិស្សត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងការស្វែងយល់ in addition to basic facial cleansing, iron work, and basic nail care
បន្ថែមលើការសំអាតផ្ទៃមុខការធ្វើដែកនិងការថែរក្សាក្រចកជាមូលដ្ឋាន។
សិស្សនឹងត្រូវបានបង្រៀនបច្ចេកទេសត្រឹមត្រូវសម្រាប់សុវត្ថិភាពនិងអនាម័យ។
ពួកគេនឹងត្រូវបានវាយតម្លៃសម្រាប់សមត្ថភាពនៅក្នុងសមត្ថភាពដែលពួកគេត្រូវការក៏ដូចជាចំណាប់អារម្មណ៍និងការខិតខំ។
យើងក៏នឹងពិនិត្យមើលការរំពឹងទុករបស់សាលារៀននៅទូទាំងវគ្គសិក្សាក៏ដូចជាក្រុមប្រឹក្សាភិបាលរដ្ឋដែលមានបទប្បញ្ញត្តិចាំបាច់ as well as the State Board required regulations ។ សិស្សនឹងស្វែងរកឱកាសការងារជាច្រើននៅ the cosmetology field ក្នុងវិស័យខាងសំអាង។

ថ្នាក់ហាងខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 2 COSMETOLOGY 2
កម្មវិធីនេះចាប់ផ្តើមឆ្នាំដំបូងរបស់សិស្សចំពោះធ្វើដំណើរយៈពេល 3 - ឆ្នាំតាមរយៈក្រឿងសំអាង cosmetology ។
សិស្សអាចចាប់ផ្តើមទទួលបាន 1000 ម៉ោងរបស់ពួកគេដែលកំណត់ពី State Board of Cosmetology
នៃក្រឿងសំអាងសម្រាប់អាជ្ញាប័ណ្ណ licensure បន្ទាប់ពីពួកគេមានអាយុដប់ប្រាំឆ្នាំ។ សិស្សត្រូវបានតម្រូវឱ្យទិញឯកសណ្ឋាន
និងឧបករណ៍ចាប់ផ្តើមដែលផ្តកនូវសម្ភារៈចាំបាច់ ដើម្បីណែនាំពួកគេអំពីបច្ចេកទេសមូលដ្ឋាន the foundational techniques of various hair styling methods, perm winding, basic haircutting, and state board techniques of facials, makeup, scalp treatments, facial waxing, and manicures នៃវិធីសាស្ត្រធ្វើម៉ូតសក់ផ្សេងៗ ការបិតសក់ ការកាត់សក់ជាមូលដ្ឋាន
និងបច្ចេកទេសក្រុមប្រឹក្សារដ្ឋនៃការតុបតែងមុខ ការតុបតែងមុខ ការព្យាបាលស្បែកក្បាល ការជាត់មុខ និង manicures ។
គម្រោងត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីពង្រីងកម្មវិធីសិក្សាដែលទាក់ទងនឹងរចនាប័ទ្មសិក្សាឧសៗគ្នា។ លើសពីនេះទៀត
សិស្សនឹងសិក្សាផ្នែកទ្រឹស្តីនៃក្រឿងសំអាងដែលចាប់ផ្តើមជាមួយនឹងជំពូកណែនាំនៃ the New Milady Standards of Cosmetology។

ថ្នាក់ហាងខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 3 COSMETOLOGY 3
នេះគឺជាឆ្នាំទីពីរនៃវគ្គសិក្សាបី (3) ឆ្នាំដែលគ្រប់គ្រងដោយរដ្ឋ state-regulated។ សិស្សនឹងបន្តរកម៉ោងតាមតម្រូវការរបស់រដ្ឋ។ សិស្សនឹងពិនិត្យឡើងវិញនូវមូលដ្ឋានគ្រឹះដែលត្រូវបានរៀននៅក្នុងថ្នាក់កែសម្ផស្សទី 2 in Cosmetology Shop 2, ហើយបន្ទាប់មកអភិវឌ្ឍវាទៅជាសមត្ថភាពកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតដែលចាំបាច់ដើម្បីបំពេញតាមស្តង់ដារតម្រូវការឧស្សាហកម្ម។ គ្រឿងដែលបានណែនាំ និងបង្កើតរួមមានការកាត់សក់ជាមូលដ្ឋាន, បច្ចេកទេសធ្វើសក់ផ្សេងៗ, សេវាកម្មវាយនភាពគីមី, ក្រចកសិប្បនិម្មិត, ការពង្រីកវោមភ្នែក, និងកម្មវិធីពណ៌សក់ជាច្រើនប្រភេទ។ សិស្សក៏នឹងត្រូវបានណែនាំទៅកាន់កម្មវិធីសិក្សាទាក់ទងនឹងការបង្កើតប្រវត្តិរូបសង្ខេប។

ទ្រឹស្តីខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 3 COSMETOLOGY THEORY 3
សិស្សនៅក្នុងផ្នែកទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងគ្រឿងសំអាង 3 Cosmetology Theory 3 នឹងបន្តប្រមូលម៉ោងក្នុងថ្នាក់រដ្ឋដែលត្រូវការ។ ក្នុងកំឡុងឆ្នាំនេះ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពក្នុងការវិភាគផ្នែកទ្រឹស្តីនៃគ្រឿងសំអាងដោយបង្ហាញការយល់ដឹងអំពីថ្នាំសំលាប់មេរោគ, ការថែរក្សាស្បែក, ពណ៌សក់, ការថែរក្សាក្រចក, ការកែលម្អសក់សិប្បនិម្មិត, និងផលិតផលធ្វើចនាប័ទ្មប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ។ រួមបញ្ចូលទាំងការធ្វើតេស្ត ការពិនិត្យនិងរបាយការណ៍ដ៏ទូលំទូលាយនៃការរីកចម្រើនជំពូករបស់ពួកគេ។
ការវាយតម្លៃអេឡិចត្រូនិកនេះគឺជាធនធានដ៏សំខាន់ក្នុងការរៀបចំរបស់សិស្សសម្រាប់ការប្រឡងអាជ្ញាប័ណ្ណ។
កម្មវិធីនេះក៏អាចចូលប្រើបាននៅលើកុំព្យូទ័រនៅផ្ទះរបស់ពួកគេផងដែរ This electronic evaluation is a crucial resource in the student's preparation for the licensing exam. This program can also be accessed on their home computers ។

ថ្នាក់ហាងខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 4 COSMETOLOGY 4
នេះជាឆ្នាំទីបីនៃកម្មវិធីរយៈពេលបី (**3)** ឆ្នាំ។ ម៉ោងចាំបាច់ចំនួន 1,000 ម៉ោងគួរតែត្រូវបានបញ្ចប់ក្នុងអំឡុងពេលនេះ។
ហាងកែសម្ផស្សលេខ **4** ត្រូវបានធ្វើឡើងស្រដៀងគ្នាទៅនឹងបរិយាកាសហាងកែសម្ផស្សពិតប្រាកដ ចំណែកឯសិស្សអនុវត្តសេវាកម្មកែសម្ផស្សផ្សេងៗលើអតិថិជនពិតប្រាកដ។
សិស្សនឹងអាចដាក់ពាក្យសុំអាជ្ញាប័ណ្ណរដ្ឋនៅពេលបញ្ចប់កម្មវិធីដោយជោគជ័យ។ សិស្សចូលរួមក្នុងការលាបពណ៌សក់ ការថែរក្សាស្បែក បច្ចេកទេសកាត់សក់ និងសេណារីយ៉ូហាងកែសម្ផស្ស/ឧស្សាហកម្មក្លែងក្លាយ។ Students will also create a continuous online portfolio to showcase their skills obtained throughout their Cosmetology Program experiences
សិស្សក៏នឹងបង្កើតផលប័ត្រអនឡាញជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីបង្ហាញជំនាញរបស់ពួកគេដែលទទួលបានពេញមួយបទពិសោធន៍កម្មវិធីកែសម្ផស្សរបស់ពួកគេ។

ទ្រឹស្តីខាងសំអាងខ្លួនវគ្គ 4 COSMETOLOGY THEORY 4
ទ្រឹស្តី Cosmetology Theory 4
នៅតែបន្តគ្របដណ្តប់លើគ្រប់ផ្នែកនៃគ្រឿងសំអាងរួមមានការធ្វើឱ្យទាន់សម័យពណ៌សក់សេវាកម្មវាយនភាពគីមីកាយវិភាគសាស្ត្រប្រវត្តិសាស្ត្រសម្ភាសន៍ការងារនិងការគ្រប់គ្រងហាង Cosmetology Theory 4 continues to cover all aspects of Cosmetology including advanced styling, hair coloring, chemical texture services, anatomy, histology, job interviews and salon management។ នៅពេលបញ្ចប់រយៈពេល 1000 hours ម៉ោង, សិស្សនឹងដាក់ពាក្យសុំដើម្បីទទួលការប្រឡង State Board Examination រដ្ឋដែលចាំបាច់។
សិស្សដែលប្រឡងជាប់នេះនឹងទទួលបានអាជ្ញាប័ណ្ណគ្រឿងសំអាងរបស់ពួកគេដែលអាចឱ្យពួកគេធ្វើការនៅក្នុងឧស្សាហកម្មសក់ស្បែកនិងក្រចក Students who pass this exam will receive their Cosmetology license which will enable them to work in the hair, skin and nail industry.

ឱកាសការងារផ្នែកកែសម្ផស្ស Career Opportunities in Cosmetology:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Aesthetician	Salon Assistant
Nail Technician	Salon Operator
Product Sales	Waxing Technician
Receptionist	

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Med. Spa Technician	Color Technician
Product Demonstrator	Make-up Artist for Theater

Salon Manager
Cosmetology Instructor
Las Extension Specialist
State Board Inspector
Artificial Hair Technician
Microblading Technician

សិល្បៈធ្វើម្ហូប Culinary Arts

ថ្នាក់	កមវធីអប់របចេកទេសអាជព CTE Programming	ទ្រឹស្តី CTE (សជាហសិក្សា) CTE CTE Theory (Academic Week)
9th	សល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts Exploratory, and សិល្បៈធ្វើម្ហូប Culinary Arts 1	មនអនុវត្តទេNot Applicable
10th	សល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts 2	មនអនុវត្តទេNot Applicable
11th	សល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts 3	ទ្រស្តសល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts Theory 3, or AP Seminar
12th	សល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts 4	ទ្រស្តសល្បៈធ្វេម្ហូប Culinary Arts Theory 4, or AP Seminar

ការស្រាវជាវសិល្បៈធ្វើម្ហូប CULINARY ARTS EXPLORATORY
នៅក្នុងថ្នាក់ណែនាំធ្វើម្ហូបនេះ, សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីបច្ចេកទេសចម្អិនអាហារ
និងបច្ចេកទេសសិក្សាដែលបច្ចុប្បន្នត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងឧស្សាហកម្មធ្វើម្ហូប។ ឧបករណ៍
និងឧបករណ៍ឧស្សាហកម្មជាច្រើននឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេញមួយវគ្គ។ សិស្សម្នាក់ៗនឹងមានឱកាសផលិតរហូតដល់បី
គម្រោងនីមួយៗនឹងផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍជំនាញជាក់លាក់មួយ។ នៅពេលបញ្ចប់គម្រោងនីមួយៗ
សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យក្លក់មុខម្ហូបដែលបានផលិត និងប្រៀបធៀបគម្រោងរបស់ពួកគេទៅនឹងមិត្តភ័ក្តិរបស់ពួកគេ as well as self-evaluate using rubrics provided
ក៍ដូចជាការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯងដោយប្រើតារាងពិន្ទុដែលបានផ្តល់។

ថ្នាក់ហាងសិល្បៈធ្វើម្ហូប 1 CULINARY ARTS 1
នៅក្នុងផ្នែកដំបូងនៃកម្មវិធីសិល្បៈធ្វើម្ហូប In the first part of the Culinary Arts program, សិស្សនឹងផ្តោតលើសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ
អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន ការការពារការចម្លងមេរោគ ការគ្រប់គ្រងពេលវេលា និងសីតុណ្ហភាព និងការសម្អាត និងអនាម័យ។
សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ Food Handler របស់ពួកគេ។ វិញ្ញាបនប័ត្រនេះគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះThis certification is the foundation សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងអាហារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
និងជាជំហានដំបូងក្នុងការទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ ServSafe Manager។ សិស្សនឹងត្រូវបានរៀបចំសម្រាប់ហាងសិល្បៈធ្វើម្ហូបទី Culinary Arts Shop 2, ទី 3, និងទី 4 ដោយសិក្សាពីការរំពឹងទុកសម្រាប់ឯកសណ្ឋានដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅគ្រប់កម្រិតទាំងអស់។

ថ្នាក់ហាងសិល្បៈធ្វើម្ហូប2 CULINARY ARTS 2
ផ្នែកដំបូងនៃកម្មវិធីរយៈពេលបីឆ្នាំនេះ ណែនាំសិស្សអំពីសុវត្ថិភាពឧស្សាហកម្មក្នុងឯកសណ្ឋាន និងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន
ផ្តល់ការណែនាំអំពីវាក្យសព្ទ ទឹកស៊ុប និងស៊ុប ទឹកជ្រលក់ សាឡាដ ការផលិតបន្លែ និងជំនាញកាំបិតណែនាំ។
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីគោលការណ៍នៃការផលិតផ្ទះបាយ និងការបំលែងរូបមន្ត។
សិស្សក៏ត្រូវបានចាត់តាំងឱ្យទៅកាន់តំបន់ផ្សេងៗនៃហាងសិប្បករផងដែរ ជាកន្លែងដែលពួកគេនឹងចូលរួមក្នុងកិច្ចការកាន់តំបន់ផ្សេងៗ
និងពិធីជប់លៀងជាច្រើន ចាប់ពីការបម្រើសេវាកម្ម រហូតដល់ប្រតិបត្តិការម៉ាស៊ីនគិតលុយ និងការដោះស្រាយសាច់ប្រាក់
រហូតដល់ការគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការកាន់តំបន់ផ្សេងៗ និងជាន់ពិធីជប់លៀង។ ក្នុងអំឡុងឆ្នាំនេះ
សិស្សនឹងទទួលបានការតាមដានឧស្សាហកម្មទូទៅ OSHA រយៈពេល 10 ម៉ោង។

ថ្នាក់ហាងសិល្បៈធ្វើម្ហូប 3 CULINARY ARTS 3
កម្មវិធីសិល្បៈធ្វើម្ហូបឆ្នាំទីពីរពេញ The second full year of the Culinary Arts ដើរតួជាអ្នកផ្គត់ផ្គង់ម្ហូបអាហារផ្ទៃក្នុង
ជាមួយសិស្សធ្វើការក្នុងមុខតំណែងផ្គត់ផ្គង់ម្ហូបអាហារផ្សេងៗ ដោយប្រើបច្ចេកទេសចម្អិនអាហារដូចជា ការចៀន និងការអាំង។
មានការណែនាំអំពីបច្ចេកទេសដុតនំជាមូលដ្ឋាន ដូចជាម្សៅគ្មានខ្លាញ់ ម្សៅស្រទាប់ និងបង្អែមដាក់ចាន។
មានការណែនាំអំពីការរៀបចំម្ហូប ការបន្តនៃការរៀបចំសាឡាដ និងបច្ចេកទេសតុបតែងសាមញ្ញៗ។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងសិល្បៈធ្វើម្ហូប 3 CULINARY ARTS THEORY 3

វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះផ្តល់ឱកាសដល់សិស្ស This course affords students the opportunity
ក្នុងការអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏រឹងមាំនៅក្នុងឧស្សាហកម្មសេវាកម្មម្ហូបអាហារ។ សិស្សនឹងត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលអំពីសុវត្ថិភាព
និងអនាម័យ។ ServSafe, ដែលជាកម្មវិធីទទួលស្គាល់ថ្នាក់ជាតិ,
ត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីឱ្យនិស្សិតមានឱកាសទទួលបានវិញ្ញាបនបត្ររយៈពេលប្រាំឆ្នាំ to obtain a five-year certificate
ផ្នែកអនាម័យដែល ត្រូវបានទទួលយកនៅគ្រប់ទីកន្លែងក្នុងប្រទេស ហើយអាចទទួលបានឥណទាន college credit ពីមហាវិទ្យាល័យ។
សុវត្ថិភាពចំណីអាហារមិនដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ឧស្សាហកម្មភោជនីយដ្ឋាន និងអតិថិជនរបស់ខ្លួនឡើយ។ ដោយផ្អែកលើ
2013 FDA Food Code, ServSafe Manager Book, 7/e ផ្តោតលើ focuses on preventative measures to keep food safe
វិធានការបង្ការចំពោះ រក្សាអាហារឱ្យមានសុវត្ថិភាព។
ដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើងអំពីការផ្លាស់ប្តូរតម្រូវការនៃកម្លាំងពលកម្មចម្រុះ និងពង្រីក
ប្រធានបទសុវត្ថិភាពអាហារត្រូវបានបង្ហាញក្នុងវិធីដែលងាយស្រួលប្រើ និងជាក់ស្តែងជាមួយនឹងរឿងរ៉ាវពិភពលោកពិត
ដើម្បីជួយសិស្ស to help students understand the day-to-day importance of food safety
ឱ្យយល់អំពីសារៈសំខាន់ប្រចាំថ្ងៃនៃសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ។
ខ្លឹមសារសុវត្ថិភាពអាហារនឹងបង្កើតបទពិសោធន៍សិក្សាដែលផ្អែកលើសកម្មភាព និងងាយយល់ដោយអ្នកសិក្សាផ្សេងៗគ្នា។
លទ្ធផលចុងក្រោយគឺខ្លឹមសារដែលផ្តោតកាន់តែខ្លាំង ដែលនាំទៅដល់ការអនុវត្តសុវត្ថិភាពអាហារកាន់តែរឹងមាំ
និងកម្លាំងការងារដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលកាន់តែប្រសើរ។ The end result is content that is more focused, leading to stronger food safety practices and a better-trained workforce។

ថ្នាក់ធ្វើម្ហូបវគ្គ 4 CULINARY ARTS 4
នៅក្នុងឆ្នាំទី 3 ពេញនៃកម្មវិធីរយៈពេលបីឆ្នាំនេះ In the third full year of this three-year program, សិស្សsenior នឹងដំណើរការ
និងដំណើរការផ្ទះបាយផលិតកម្មខ្ពស់ ដែលផ្តល់សេវាកម្មដល់ភោជនីយដ្ឋាន Artisan ដែលបើកជាសាធារណៈ។
ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញកម្រិតខ្ពស់នឹងធានាថាសិស្សត្រូវបានរៀបចំឡើង អាជីពនៅក្នុងផ្នែកធ្វើម្ហូប។
បន្ថែមពីលើឱកាសនៃការអប់រំសហប្រតិបត្តិ ការ cooperative education opportunities,
ឆ្នាំចុងក្រោយនៃកម្មវិធីនេះពាក់ព័ន្ធនឹងសិស្សជាមួយនឹងចម្អិនអាហារសាច់ ការបំប្លែងរូបមន្ត ការវិភាគតម្លៃ
និងការធ្វើផែនការម៉ឺនុយ ការគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់អាហារ និងធនធានផ្ទះបាយ In addition to cooperative education opportunities, the final year of this program involves the student with meat cookery, recipe conversion, cost analysis, and menu planning, managing food supplies, and kitchen resources។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ធ្វើម្ហូបវគ្គ 4 CULINARY ARTS THEORY 4
នៅអំឡុងពេល ឆមាសទីពីរដំបូង,
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱកាសដើម្បីអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋានរឹងមាំនៅក្នុងផ្នែកគណិតវិទ្យានៃឧស្សាហកម្មអាហារក៏ដូចជាឱកាសដើម្បីស្វែងរកគំនិត
នៃភាពជាសហគ្រិនDuring the first two semesters, this course affords the opportunity to develop a strong foundation in the mathematical side of the foodservice industry as well as the opportunity to explore the idea of entrepreneurship។
សិស្សនឹងបង្កើតផែនការអាជីវកម្មដែលកំពុងដំណើរការសម្រាប់ការបង្កើតសេវាកម្មម្ហូបអាហារ។
ផែនការអាជីវកម្មនឹងរួមបញ្ចូលប៉ុន្តែមិនមានកំណត់ចំពោះគំនិតទីផ្សារការវិភាគថ្លៃដើមរូបមន្តនិងការចនាប្លង់ជាដើម។ សម្រាប់សិស្ស
ឆមាសទី បី និងទី បួន នឹងត្រូវបានណែនាំអំពីវិទ្យាសាស្ត្រនៃការដុតនំនិងអាហារូបត្ថម្ភ។
សិស្សនឹងរៀនមុខងារនៃគ្រឿងផ្សំដែលត្រូវបានប្រើក្នុងការដុតនំហើយក៏នឹងពិនិត្យមើលជម្រើសសម្រាប់គ្រឿងផ្សំទាំងនេះដែលនឹងបំ
ពេញតាមការដាក់កម្រិតផ្សេងៗនៃរបបអាហារ Students will learn the functions of ingredients used in baking and will also look into alternatives for these ingredients that will meet a variety of dietary restrictions។

ថ្នាក់ធ្វើម្ហូបហាងកាហ្វេវគ្គ 2 CULINARY ARTS CAFE 2
ពេញមួយឆ្នាំដំបូងនៃកម្មវិធី The first full year of the three-year ផ្តល់ការណែនាំនៅក្នុងផ្នែកនៃវាក្យស័ព្ទ, ស៊ុប, ទឹកជ្រលក់,
នំសេនវិច, សាឡាត់, ផលិតផលបន្លែការតាក់តែង និងជំនាញកាំបិត knife skills ។
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីគោលការណ៍នៃការផលិតនិងការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តដោយសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើសុវត្ថិភាពចំណីអាហារអនាម័យនិង employability skills ជំនាញការងារ។ សិស្សក៏នឹងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុងកន្លែងគក់ស្តង់ដារឧស្សាហកម្ម Students will also be trained in an industry-standard laundry facility ។
សិស្សនឹងត្រូវបានចាត់ឱ្យចូលរួមក្នុងស្ថានីយ៍ភោជនីយដ្ឋានជាច្រើនរួមមានសេវាកម្មម្ចាស់ផ្ទះនិងគ្រប់គ្រងនៅក្នុងហាងកាហ្វេដែលម
មាញឹកដែលបម្រើដល់សាធារណជន។ Students will be assigned to participate in a variety of restaurant stations including service, host, and managing in a busy cafe setting that serves the public.

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ធ្វើម្ហូបហាងកាហ្វេវគ្គទី 2 CULINARY ARTS CAFE SHOP 2THEORY
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវឱកាសដើម្បីអភិវឌ្ឍ a strong foundation in the foodservice industry ក្រឹះដ៏រឹងមាំនៅក្នុងឧស្សាហកម្មម្ហូបអាហារ។
សិស្សនឹងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកសុវត្ថិភាពនិងអនាម័យ។ ServSafe , a nationally recognized program
ជាកម្មវិធីដែលមានការទទួលស្គាល់ជាលក្ខណៈជាតិ, ត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីឱ្យសិស្សមានឱកាសទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់ម្ហូបអាហារ / វិញ្ញាបនប័ត្រ to obtain a Food Handlers /certification ។
សុវត្ថិភាពចំណីអាហារមិនដែលមានសារៈសំខាន់ជាងចំពោះឧស្សាហកម្មភោជនីយដ្ឋាននិងអតិថិជនឡើយ។

ការទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រនេះនឹងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសការងារកាន់តែច្រើន Obtaining this certification will provide the student with increased employment opportunities។
ដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើងនូវតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរនៃកម្លាំងពលកម្មចម្រុះនិងពង្រីកប្រធានបទសុវត្ថិភាពចំណីអាហារត្រូវបានបង្ហាញតាមរបៀបដែលងាយស្រួលប្រើនិងជាក់ស្តែងជាមួយនឹងរឿងរ៉ាវជាក់ស្តែងដើម្បីជួយសិស្សឱ្យយល់ពីសារៈសំខាន់នៃសុវត្ថិភាពចំណីអាហារពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ To better reflect the changing needs of a diverse and expanding workforce, food safety topics are presented in a user-friendly, practical way with real-world stories to help students understand the day-to-day importance of food safety។
ការចែកចាយមាតិកាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារនឹងបង្កើតបទពិសោធន៍នៃការរៀនសូត្រដែលផ្អែកលើសកម្មភាពនិងងាយយល់ដោយអ្នកសិក្សាជាច្រើន ។
លទ្ធផលចុងក្រោយគឺមាតិកាដែលត្រូវបានគេផ្តោតអារម្មណ៍កាន់តែខ្លាំងដែលនាំឱ្យមានការអនុវត្តសុវត្ថិភាពចំណីអាហារកាន់តែខ្លាំងនិងកម្លាំងពលកម្មដែលទទួលការ a better-trained workforce បណ្តុះបណ្តាលបានល្អប្រសើរ។

ឱកាសអាជីពក្នុងសិល្បៈធ្វើម្ហូប Career Opportunities in Culinary Arts:

កម្រិតចូល Entry-Level

Apprentice Baker
Banquet Server
Cake Decorator
Dish and Pot Washer
Prep Cook
Server

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ With Experience

Executive Chef
Food and Beverage Manager
Pastry Chef
Restaurant Manager
Sous Chef

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Entrepreneur
Food Photographer
Culinary Arts Teacher
Industry Sales Representative
Research and Development

ថ្នាក់ទំនាក់ទំនងវចនានៃចក្ខុវិញ្ញាន(ថ្នាក់ទី12) Design and Visual Communications (Grades 12)		
ថ្នាក់	**កមវធីអប់របចេកទេសអាជព CTE Programming**	**ទ្រឹស្តី CTE (សបាហសិក្សា) CTE Theory (Academic Week)**
9th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
12th	ថ្នាក់ទំនាក់ទំនងវចនានៃចក្ខុវិញ្ញាន Design and Visual Communications 4	ទ្រឹស្តី ថ្នាក់ទំនាក់ទំនងវចនានៃចក្ខុវិញ្ញាន Graphic Design and Visual Communications Theory 4, or AP 2-D Art and Design, or AP Seminar

ថ្នាក់រចនានិងចក្ខុទំនាកទំនងវគ្គ 4 DESIGN and VISUAL COMMUNICATIONS 4

នៅក្នុងហាង Design and Visual Communications 4 សិស្សនឹងបន្តរៀបចំផលប័ត្រ a portfolio of work
នៃការងារដែលនឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់ការត្រៀមខ្លួននៅមហាវិទ្យាល័យ និងអាជីព។
សិស្សនឹងបន្តបង្កើតជំនាញបច្ចេកទេសដែលបានរៀននៅក្នុង DVC Shop 3, រួមទាំងការធ្វើបទបង្ហាញ
ការជម្រុញប្រកបដោយការច្នៃប្រឌិត និងការរិះគន់។ ការសង្កត់ធ្ងន់នឹងត្រូវដាក់លើជំនាញការងារ រួមទាំងការគ្រប់គ្រងពេលវេលា
និងក្រមសីលធម៌ការងារ។ សិស្សនឹងបន្តសិក្សាអំពីសុវត្ថិភាពនៅកន្លែងធ្វើការក្នុងផ្នែកដែលពាក់ព័ន្ធ។
ទាំងសៀវភៅផលប័ត្រដែលបានបោះពុម្ព និងផលប័ត្រឌីជីថលនឹងត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីជួយក្នុងការទទួលបានការងារ។
និស្សិតនឹងបង្ហាញផលប័ត្រការងារដល់តំណាងមហាវិទ្យាល័យ និងអ្នកជំនាញក្នុងឧស្សាហកម្មសម្រាប់ការរិះគន់។
សិស្សនឹងត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមក្នុងការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ Students will be encouraged to participate in cooperative education។

កន្លែងកម្រិតខ្ពស់ AP 2-D Art and Design – Advanced Placement
AP 2-D Art and Design គឺជាវគ្គបណ្តុះបណ្តាលកម្រិត - មហាវិទ្យាល័យ ដែលនិស្សិតធ្វើការកែលម្អ និងអនុវត្តជំនាញ
និងគំនិតដែលពួកគេអភិវឌ្ឍពេញមួយវគ្គ ដើម្បីបង្កើតស្នាដៃសិល្បៈពីរវិមាត្រ និងការរចនារូបភាព portfolioចំនួន 20
ជាមួយនឹងការគាំទ្រការសរសេរ៕ វគ្គសិក្សា Advanced Placement
នេះសាកសមនឹងអ្នកដែលយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការបន្តបទពិសោធន៍សិល្បៈ និងការរចនាផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ
ដោយផ្តោតលើការស៊ើបអង្កេតសម្ភារៈ ដំណើរការ និងការបង្កើត/ការបង្ហាញសិល្បៈ និងការរចនា៕
សិស្សត្រូវពិចារណាពីរបៀបដែលសម្ភារៈ ដំណើរការ
និងគំនិតអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតការងារដែលគាំទ្រប្រធានបទស៊ើបអង្កេតប្រកបដោយនិរន្តរភាព៕
សិស្សអាចធ្វើការជាមួយមជ្ឈដ្ឋានណាមួយ និងដំណើរការដែលពួកគេមានអារម្មណ៍ថាគាំទ្រការស៊ើបអង្កេតរបស់ពួកគេ៕
ការរចនាក្រាហ្វិច រូបភាពឌីជីថល ការថតរូប ការថតចម្លង ការរចនាក្រណាត់ ការគម្លាញ ការរចនាម៉ូដ ការគូររូប
និងការបោះពុម្ពគឺស្ថិតក្នុងចំណោមលទ្ធភាពសម្រាប់ការដាក់ស្នើនៅក្នុងផលប័ត្រ portfolio របស់ពួកគេ Graphic design, digital imaging, photography, collage, fabric design, weaving, fashion design, illustration, and printmaking are among the possibilities for submission in their portfolio៕

ទ្រឹស្តីផ្នាក់រចនានិងចក្ខុទំនាក់ទំនងវគ្គ 4 DESIGN and VISUAL COMMUNICATIONS THEORY 4
សិស្សនឹងកែលម្អ និងអនុវត្តជំនាញកម្រិតខ្ពស់ដែលរៀបចំពួកគេឱ្យត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីព និងការសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ។
ពួកគេនឹងបន្តស៊ើបអង្កេតលើវិស័យសំខាន់ៗនៃជំនាញក្នុងការបោះពុម្ព គំនូរ ការរចនាក្រាហ្វិក
និងវិជ្ជាជីវៈទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញពាក់ព័ន្ធ ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការការងារ
និងដំណើរការផលិតកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ សិស្សានុសិស្សនឹងបង្កើតចលនាឌីជីថលដោយប្រើ Adobe Animate
តាមរយៈការអភិវឌ្ឍតួអង្គ រឿងរ៉ាវ និងក្តារឿងដើម។ ពួកគេក៏នឹងស្វែងយល់ពីវីដេអូតាមរយៈការសរសេរស្ក្រីប ការរៀបចំផែនការ
ការថត និងការកែសម្រួលគម្រោងវីដេអូផងដែរ។ ជំនាញការងារនៅតែជាចំណុចសំខាន់មួយ និងរួមមានការធ្វើការជាក្រុម
ការងារផ្អែកលើអតិថិជន ការទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈ និងការផ្សព្វផ្សាយខ្លួនឯងតាមរយៈផលប័ត្រ និងសម្ភារៈវិជ្ជាជីវៈផ្សេងទៀត។
សិស្សានុសិស្សបន្តការរៀបចំសម្រាប់វិញ្ញាបនបត្រ Adobe Certified Professional ដែលទទួលស្គាល់ដោយឧស្សាហកម្ម៕

ឱកាសអាជីពក្នុងការរចនានិងចក្ខុទំនាក់ទំនង Career Opportunities in Design & Visual Communications:

មុខរបរកម្រិតទាប Entry-Level Occupations

Airbrush Artist
Calligrapher
Fine Artist
Graphic Designer
Illustrator
Layout Artist
Photographer
Pre-Press Designer
Production Artist

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Animator
Art Director
Camera Operator
Cartoon Artist
Concept Artist
Digital Media Instructor
Film/Video Editor
Layout Person
Medical Illustrator
Scenic Artist
Tattoo Artist
Technical Artist
User Interface Designer
Visual Arts Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Advertising
Copywriter
Fashion Designer
Film/Television Producer
Game Designer
Interior Designer
Museum Curator/Director
Production Manager
Social Medial Marketing
User Experience Designer

ការបង្រៀន និង កុមារភាពដំបូង Early Education and Teaching

ថ្នាក់	កមវធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រឹស្តី CTE (សជាហសិក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ការអបរដបូង នងការបង្រៀនបេបរុករក នងEarly Education and Teaching Exploratory, and ការអប់រំ និងការបង្រៀនដំបូង 1 Early Education and Teaching 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ការអបរ នងការបង្រៀនដបូង 2 Early Education and Teaching 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ការអបរ នងការបង្រៀនដបូង 3 Early Education and Teaching 3	Early Education and Teaching Theory A/B (offered alternating years), or *UMass Early College:* Technology and Digital Literacy in the Classroom (fall), and Introduction to Moderate Disabilities (spring) (offered alternating years), or *UMass Early College:* Introduction to Teaching in Inclusive Classrooms (fall), and TBD (spring) (offered alternating years), or AP Seminar
12th	ការអបរ នងការបង្រៀនដបូង 4 Early Education and Teaching 4	Early Education and Teaching Theory A/B (offered alternating years), or *UMass Early College:* Technology and Digital Literacy in the Classroom (fall), and Introduction to Moderate Disabilities (spring) (offered alternating years), or *UMass Early College:* Introduction to Teaching in Inclusive Classrooms (fall), and TBD (spring) (offered alternating years), or AP Seminar

ស្រាវជ្រាវសិក្សាអប់រំកុមារដែលនៅតូច Early Education and Teaching Exploratory
វគ្គសិក្សានេះនឹងណែនាំសិស្សអំពីវិស័យអប់រំដំបូង និងការបង្រៀន ព្រមទាំងស្វែងយល់ពីផ្លូវអាជីពផ្សេងៗគ្នាក្នុងការបង្រៀន
និងសេវាកម្មមនុស្សធម៌។ សិស្សនឹងរៀនអំពីសាលាមត្តេយ្យនៅក្នុងបរិវេណសាលារបស់យើង
និងចូលរួមក្នុងសកម្មភាពជាក់ស្តែងជាច្រើនសម្រាប់កុមារតូចៗ ដោយប្រើប្រាស់សិល្បៈ តន្ត្រី គណិតវិទ្យា ភាសា វិទ្យាសាស្ត្រ និងអក្សរសិល្ប៍។
ការផ្តោតសំខាន់នឹងផ្តោតលើរបៀបដឹកនាំ និងសម្របសម្រួលបរិយាកាសសិក្សាដែលចិញ្ចឹមបីបាច់ ថ្នៃប្រឌិត និងទាក់ទាញសម្រាប់កុមារមត្តេយ្យ។
វិជ្ជាជីវៈ: ជំនាញការងារ និងសុវត្ថិភាពនឹងត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់Professionalism, employability skills, and safety will be emphasize៕

ថ្នាក់អប់រំកុមារដែលនៅតូចៗ 1 Early Education and Teaching 1
វគ្គសិក្សានេះគឺជាការណែនាំអំពីការកិច្ច និងទំនួលខុសត្រូវនៃការក្លាយជាជំនួយការការបង្រៀននៅក្នុងសាលាមត្តេយ្យសិក្សាក្នុងបរិវេណសាលា on-campus preschool របស់យើង។ តាមរយៈសកម្មភាពសិក្សាផ្អែកលើគម្រោង Through project-based learning activities,
ថ្នាក់សិស្សរៀនបង្កើតផែនការមេរៀនដំបូងរបស់ពួកគេសម្រាប់មត្តេយ្យសិក្សា។ នៅចុងបញ្ចប់នៃវគ្គសិក្សានេះ សិស្សនឹងនាំយកនូវផែនការមេរៀន
និងផលិតផលដែលពួកគេបានបង្កើតដំបូងយកទៅផ្ទះ។ អាកប្បកិរិយាប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ: ការគ្រួតពិនិត្យ សុវត្ថិភាពរបស់កុមារ
និងសមត្ថភាពក្នុងការដឹកនាំ និងសម្របសម្រួលថ្នាក់រៀនរបស់កុមារតូចនឹងត្រូវសង្កត់ធ្ងន់ Professional behavior, supervision and safety of children and the ability to lead and facilitate a classroom of young children will be stressed៕

ថ្នាក់អប់រំកុមារដែលនៅតូចៗវគ្គ 2 Early Education and Teaching 2
សិស្សចាប់ផ្តើមការរុករកវិជ្ជាជីវៈ:បង្រៀនរបស់ពួកគេពេញមួយវគ្គសិក្សាអប់រំដំបូង និងការបង្រៀន Early Education and Teaching លើកទី2។
សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំ និងណែនាំតាមរយៈសមាសធាតុទាំងប្រាំពីរនៃចនាប័ទ្មបង្រៀនថ្នាក់ឆ្លើយតប។ សិស្សនឹងធ្វើមេរៀន
និងសកម្មភាពតាមរយៈការប្រើប្រាស់ការក្លែងធ្វើ និងការសម្តែងតួនាទី។ សិស្សស្នាំទី២
ចំណាយពេលមួយផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សារបស់ពួកគេធ្វើការនៅសាលាមត្តេយ្យ Little Gryphons ដោយផ្គាល់ជាមួយសិស្សមត្តេយ្យ។ ពេញមួយវគ្គសិក្សានេះ
សិស្សនឹងសិក្សាគោលគំនិតជាមូលដ្ឋានអំពីវិជ្ជាជីវៈ:អប់រំ និងរៀនអំពីកម្មវិធីសិក្សា ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ការបំពេញតម្រូវការដាក់លាក់របស់សិស្ស
និងអ្នកទ្រឹស្តីសិក្សា។ សិស្សនឹងសិក្សាអំពីប្រធានបទដូចជា ការអភិវឌ្ឍកុមារ ភាសាគ្រូ និងនីតិវិធីសុវត្ថិភាពសម្រាប់កុមារ។ សិស្សនឹងស្រាវជ្រាវ
និងពិភាក្សាអំពីការកំណត់អប់រំផ្សេងៗគ្នា និងឱកាសអាជីពដែលធ្វើការជាមួយកុមារ Students will research and discuss different educational settings and career opportunities working with children៕

សិស្ស Sophomore ទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល និងវិញ្ញាបនប័ត្រ CPR & First Aid សម្រាប់កុមារ និងមនុស្សពេញវ័យ។ សិស្ស Sophomore ក៏ទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រ OSHA certification ផងដែរ៕

ថ្នាក់អប់រំកុមារដែលនៅតូចៗវគ្គ 3 Early Education and Teaching **3**
សិស្សនៅថ្នាក់ Students in Early Education and Teaching 3 gain practical experience
ទទួលបានបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងនៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលមត្តេយ្យនៅនឹងកន្លែងរបស់យើង on-site preschool center, ដោយបម្រើកុមារ
ម្តៃនាក់មានអាយុ 3,4,& 5 ឆ្នាំ ។ សិស្ស High school ចាប់ផ្តើមការបណ្តុះបណ្តាលរបស់ពួកគេក្នុងនាមជាជំនួយការគ្រូបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់មត្តេយ្យ the preschool classroom ។ សិស្សរៀបចំ
ផែនការនិងអនុវត្តមេរៀនមត្តេយ្យសមស្របសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍មណ្ឌលសិក្សាទាំងអស់ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រតាមប្រធានបទ using a thematic approach៕ សិស្សបំពេញភារកិច្ចតាមទម្លាប់ត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃសកម្មភាពនានានិងធ្វើការសង្កេតនិងវាយតម្លៃជាផ្លូវការ Students perform routine duties, supervise and evaluate activities, and conduct formal observations and assessments៕
សិស្សទទួលតួនាទីជាគ្រូបង្រៀនបន្តិចម្តងៗ
នៅក្នុងថ្នាក់មត្តេយ្យនិងបន្តែមការទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រជុំពេលព្រឹកនិងសកម្មភាពភ្លេីនិងចលនាទៅក្នុងទម្លាប់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ Students gradually assume the role of teacher in the preschool classroom and add the responsibilities of conducting morning meeting and music & movement activities to their daily routines ។ សិស្ស
ម្នាក់ៗក៏អភិវឌ្ឍជំនាញការងាររបស់ពួកគេបន្តែមទៀតដូចជាការចូលរួមសមស្របតាមពេលវេលាវិជ្ជាជីវៈជំនាញទំនាក់ទំនងនិងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ Each student also further develops their employability skills such as appropriate attendance, punctuality, professionalism, communication and leadership skills៕

Early Education and Teaching Theory A/ Early Education and Teaching Theory B
ផ្តល់ជូនឆ្នាំសិក្សាឆ្លាស់គ្នា សម្រាប់និស្សិតដែលមិនចូលរួមក្នុងកម្មវិធី UMass Early College (Education Pathway)។ Offered alternating years, for students not participating in the UMass Early College Program (Education Pathway).
វគ្គសិក្សាពេញមួយឆ្នាំនេះ បញ្ចូលទ្រឹស្តីអប់រំដំបូង និងការបង្រៀនលេខ 3 និង 4 ទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាដ៏ទូលំទូលាយមួយ
ដែលបំពេញតាមវគ្គសិក្សាអភិវឌ្ឍន៍កុមារមួយក្នុងចំណោមវគ្គសិក្សាពីរដែលតម្រូវសម្រាប់វិញ្ញាបនបត្រ Massachusetts EEC certification។ សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីការអភិវឌ្ឍកុមារចាប់ពីកុមារភាពដំបូងរហូតដល់ពេញវ័យ ទ្រឹស្តីសិក្សាជាមូលដ្ឋាន
និងប្រធានបទសំខាន់ៗ រួមមានការណែនាំកុមារ គ្រួសារ និងវប្បធម៌ សុខភាព និងសុវត្ថិភាព តម្រូវការពិសេស ការរំលោភបំពាន
និងការធ្វេសប្រហែសលើកុមារ ការអប់រំពិសេស សុខភាព និងសុខុមាលភាពកុមារ និងសាលារៀន និងច្បាប់៕
ថ្នាក់នេះកំពុងមើលទស្សនវិជ្ជា និងគំរូកម្មវិធីអប់រំកុមារភាពដំបូងសំខាន់ៗផងដែរ ដូចជា Montessori, Reggio Emilia and Waldorf, ដែលអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សស្រាវជ្រាវ ប្រៀបធៀបការកំណត់សាធារណៈ និងឯកជន និងបង្កើតទស្សនវិជ្ជាបង្រៀនផ្ទាល់ខ្លួន
ខណៈពេលដែលរចនាបរិយាកាសសមស្របនិងការអភិវឌ្ឍ កម្មវិធីសិក្សា យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងផែនការមេរៀន៕

ការត្រៀមខ្លួនចូលរៀននៅមហាវិទ្យាល័យ និងអាជីពត្រូវបានរួមបញ្ចូលនៅទូទាំង។ សិស្សានុសិស្សបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាល **OSHA**
ដើម្បីទទួលបានកាតឧស្សាហកម្មទូទៅរយៈពេល **10** ម៉ោង និងអភិវឌ្ឍជំនាញវិជ្ជាជីវៈ ឥរិយាបថ ការទំនាក់ទំនង
ការគ្រប់គ្រងពេលវេលា ការធ្វើការជាក្រុម និងការសម្ភាសន៍ ខណៈពេលដែលកំពុងកសាងផលប័ត្រវិជ្ជាជីវៈដើម្បីគាំទ្រដល់ការងារ
ឬការសិក្សាក្រោយមធ្យមសិក្សា។

នៅពេលបញ្ចប់កម្មវិធីនេះដោយជោគជ័យ សិស្សានុសិស្សអាចដាក់ពាក្យសុំវិញ្ញាបនបត្រ EEC certification from the Massachusetts Department of Early Education and Care របស់ពួកគេពីនាយកដ្ឋានអប់រំ និងថែទាំកុមារភាពរដ្ឋ៕

ថ្នាក់អប់រំកុមារដែលនៅតូចៗវគ្គ 4 Early Education and Teaching 4
នៅពេលបញ្ចប់ថ្នាក់ Upon completion of ECE Shop 2 & 3, ក៏ដូចជាតម្រូវការវគ្គសិក្សាទ្រឹស្តី, សិស្សថ្នាក់ in ECE Shop 4
មានឱកាសចាប់ផ្តើមធ្វើការនៅក្នុងថ្នាក់កុមារភាពដំបូងតាមរយៈកម្មវិធីអប់រំសហការណ៍របស់យើង Early Childhood classroom through our Cooperative Education program ។ ហាង Shop 4
ផ្តោតលើការកែលម្អការអនុវត្តនិងបច្ចេកទេសដែលបានរៀនក្នុងឆ្នាំកន្លងមក៕ សិស្សត្រូវបានផ្តល់ឱកាសដើម្បីឲ្យស្ទាត់ជំនាញ master skills ដូចជាវិន័យនិងការណែនាំសមស្របការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សានិងជំរុញការគ្រប់គ្រងលើកុមារ Students are given the opportunity to master skills such as appropriate discipline & guidance, curriculum development, and fostering self-control in children ។
សិស្សត្រូវតែចងក្រងឯកសារអំពីការរីកចម្រើនរបស់ខ្លួនក្នុងនាមជាគ្រូហើយចាប់ផ្តើមអភិវឌ្ឍទស្សនវិជ្ជាបង្រៀនផ្ទាល់ខ្លួននិងផលប័ត្រ ការបណ្តុះបណ្តាលលក្ខណៈបុគ្គលដោយផ្ទាល់ដៃនៅតែបន្តដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងដំណើរការសិក្សាពេញលេញ Students must document their own growth as teachers and begin to develop personal teaching philosophies and portfolios. Hands-on, individualized training continues to play an integral role in the complete learning process៕

មហាវិទ្យាល័យ UMass Early College (Education Pathway – Courses are Offered Alternating Years)
សាកលវិទ្យាល័យ The University of Massachusetts Early College Program ពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ juniors and seniorsក្នុងការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សាយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សានុសិស្សទាំងអស់
ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើការជួយជ្រោមជ្រែងជនជាតិភាគតិច, first-generation, economically disadvantaged, and under-served populations ជំនាន់ទី 1 ជួបការលំបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងចំនួនប្រជាជនដែលមិនមានសេវា៕

តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សទទួលបានវគ្គសិក្សា UMass courses taught by UMass faculty
ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា៕
វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានទាំងក្រេឌីតវិទ្យាល័យ និងមហាវិទ្យាល័យ សន្សំពេលវេលា និងថវិកា
ខណៈពេលដែលទទួលបានមាតិកាសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ដែលប្រហែលជាមិនមាន៕
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា the UMass Lowell campus
ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីមហាវិទ្យាល័យ បង្ហាញពួកគេទៅកាន់ផ្លូវអាជីព
និងពង្រីងការផ្លាស់ប្តូររបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំខ្ពស់៕
មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា Early College courses ទេ៕ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ,
កត្តាជាច្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងការណែនាំរបស់គ្រូ ការងារសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស
លទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល និងការតម្រឹមជាមួយផ្លូវអាជីព និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កត្តាទាំងនេះជួយធានាថា
សិស្សទាំងត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ the demands of college-level work ៕

វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនាដើម្បីពង្រឹងវឌ្ឍនភាពឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការសញ្ញាបត្រ UMass Lowell ។
ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរកបាននៅ: https://cca.massachusetts.edu/

EDUC.1100 Introduction to Teaching in Inclusive Classrooms – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/1100/
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនក្រុបង្រៀនមុនចូលបម្រើការងារនូវការណែនាំអំពីការអភិវឌ្ឍអត្តរកម្ម និងការធ្វើផែនការមេរៀន។
ក្រុបង្រៀនមុនចូលបម្រើការងារនឹងមានឱកាសបង្រៀនសិស្សជាក្រុមតូចៗនៅក្នុងសាលាបឋមសិក្សាដៃគូ។ លើសពីនេះ
ក្រុបង្រៀនមុនចូលបម្រើការងារនឹងចាប់ផ្តើមរៀនអំពីការអនុវត្តដែលគាំទ្រដល់វប្បធម៌ និងភាសា។ សិស្សក៏នឹងរៀនអំពីរបួសផ្លូវចិត្ត
និងត្រូវបានណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន។ ក្រុបង្រៀនមុនចូលបម្រើការងារនឹងត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងបង្ហាញពីការប្តេជ្ញាចិត្ត
វិជ្ជាជីវៈ និងទំនោរសមស្របសម្រាប់ធ្វើការជាមួយអ្នករៀនចម្រុះ។ វគ្គសិក្សានេះតម្រូវឱ្យមានការងារនៅនឹកន្លែង This course requires field work៕

EDUC.2030 Multicultural Children's Literature in the Classroom – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/2030/
វគ្គសិក្សានេះអាចត្រូវបានអនុវត្តចំពោះមុខវិជ្ជាអប់រំអនីតិជនThis course can be applied to the education minor៕
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានេះផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍនៃទស្សនៈរិះគន់ដែលពិនិត្យមើលភាពត្រឹមត្រូវខាងវប្បធម៌នៃអក្សរសិល្ប៍កុមារពហុវប្បធម៌ និងផលប៉ះពាល់នៃភាពចម្រុះខាងវប្បធម៌ ជនជាតិ ភាសា យេនឌ័រ (ពិការភាព) វណ្ណៈសង្គម
និងភាពចម្រុះខាងសាសនានៅក្នុងអក្សរសិល្ប៍កុមារលើការបង្រៀន និងការរៀនសូត្ររបស់កុមារតូចៗដែលមានសារៈសំខាន់៕
សិស្សនៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះក៏នឹងរៀនអំពីគំនិតនៃ "ការគោរពវប្បធម៌culturally sustaining pedagogy"
តាមរយៈការប្រើប្រាស់អក្សរសិល្ប៍កុមារពហុវប្បធម៌ ដើម្បីយល់
និងគាំទ្រកុមារដែលតាមប្រពៃណីមិនសូវមានតំណាងនៅក្នុងថ្នាក់រៀនបឋមសិក្សា៕

EDUC.1600 Technology and Digital Literacy in the Classroom – UMass Early College
EDUC.1600 បច្ចេកវិទ្យា និងចំណេះដឹងឌីជីថលក្នុងថ្នាក់រៀន - មហាវិទ្យាល័យដំបូង
https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/1600

វគ្គសិក្សានេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សស្វែងយល់ពីបច្ចេកវិទ្យាអប់រំដ៏ធំទូលាយ រួមទាំងបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ការបង្រៀន
ក៏ដូចជាបច្ចេកវិទ្យានៃការរៀនផងដែរ។ សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីស្តង់ដារបច្ចេកវិទ្យាអប់រំសម្រាប់ការបង្រៀន និងរៀន
មានឱកាសសាកល្បងបច្ចេកវិទ្យាជាច្រើនប្រភេទ និងមើលពីរបៀបដែលបច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងថ្នាក់រៀន៕

EDUC.2100 Introduction to Moderate Disabilities – Early College
EDUC.2100 ការណែនាំអំពីពិការភាពកម្រិតមធ្យម - មហាវិទ្យាល័យដំបូង
https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/2100
វគ្គសិក្សាមូលដ្ឋាននេះមានពីរផ្នែកសំខាន់ៗ៕ ទីមួយផ្តល់ឱ្យបេក្ខជននូវការប្រឡងដ៏ទូលំទូលាយនៃច្បាប់អប់រំពិសេស និងច្បាប់
និងលក្ខណៈរបស់សិស្សដែលមានពិការភាពកម្រិតមធ្យម៕ សមាសភាគទីពីរផ្តល់នូវ
និងទិដ្ឋភាពទូទៅនៃគំរូនៃការបង្រៀនដែលមានការគាំទ្រជាក់ស្តែងសម្រាប់ប្រសិទ្ធភាពរបស់ពួកគេក្នុងការបង្រៀនសិស្សដែលមានពិ
ការភាពកម្រិតមធ្យម។ បេក្ខជនក៏ទទួលបាននូវការបង្ហាញពីការសរសេរ IEP និងការធ្វើផែនការមេរៀនផងដែរ៕ Candidates also gain exposure to IEP writing and lesson planning.

ឱកាសអាជីពក្នុងការអប់រំកុមារតូច Career Opportunities in Early Childhood Education:
មុខរបរកម្រិតចូល **Entry Level Occupations**

Applied Behavior Analysis (ABA) Tutor
Before/After School Child Care Worker
Camp Counselor
Center-based Infant/Toddler Assistant Teacher or Teacher
Center-based Preschool Assistant Teacher or Teacher
Nanny
Paraprofessional
Recreational Worker

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និងសញ្ញាប័ត្រមហាវិទ្យាល័យ With Experience and a College Degree

Board Certified Behavior Analysist (BCBA
Child Life Specialist
Director of a Center-based Child Care Facility
Early Intervention Specialist
EL/ESL Teacher
Elementary (Grades 1-4) Teacher
Kindergarten Teacher
Middle School (Grades 5-8) Teacher
Moderate Disabilities (Grades 1-12) Teacher
Preschool Teacher
Psychologist
School/Guidance Counselor
Secondary (Grades 9-12) Teacher
Social Worker/Human Services
Special Education Teacher
Speech and Language Pathologist

អគ្គិសនី ELECTRICAL		
Grade	**កមវធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming**	**ទ្រឹស្តី CTE (សជាហសិក្សា) CTE CTE Theory (Academic Week)**
9th	ការរុករកអគ្គសន នង Electrical Exploratory, and អគ្គិសនី Electrical 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	អគ្គសន Electrical 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	អគ្គសន Electrical 3	ទ្រស្តអគ្គសន Electrical Theory 3, or AP Seminar
12th	អគ្គសន Electrical 4	ទ្រស្តអគ្គសន Electrical Theory 4, or AP Seminar

ការរុករកអគ្គិសនី ELECTRICAL EXPLORATORY
នៅក្នងថ្នាក់សិក្សានេះ, សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីឱកាសការងារផ្សេងៗគ្នាជាច្រើននៅក្នងវិស័យអគ្គិសនី in the electrical field ។
ការផ្តោតសំខាន់របស់សិស្សនឹងសិក្សាពីអ្វីដែលជាជាងអគ្គិសនីដែលហាត់រៀន និងអ្វី what is required to become a journeyman electrician
ដែលតម្រូវឱ្យក្លាយជាអ្នកអគ្គិសនីធ្វើដំណើរ។ យើងនឹងពិភាក្សាអំពីជំនាញការងារដ៏ល្អមួយណា ហើយបញ្ចប់ជាមួយនឹងការអនុវត្តសុវត្ថិភាពថ្នាក់ហាង
shop safety practices ជាមូលដ្ឋាន និងឧបករណ៍ដែលជាមូលដ្ឋាន និងការប្រើប្រាស់របស់ថ្នាក់ហាង។ គម្រោងរួមមាន គ្រោងការណ៍មូលដ្ឋាន
និងដ្យាក្រាមខ្សែ ការបំបែកខ្សែភ្លើង និងការដំឡើងឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងសំឡេងរោទិ៍ទ្វារ Shop projects include basic schematic and
wiring diagrams, splicing of conductors, and installing buzzers and doorbell chimes។ នៅចុងបញ្ចប់នៃកម្មវិធីរុករក
សិស្សនឹងចាកចេញជាមួយនឹងការយល់ដឹងជាមូលដ្ឋានអំពីអ្វីដែលតម្រូវឱ្យក្លាយជាអ្នកអគ្គិសនីដែលទទួលបានជោគជ័យ At the conclusion of the
exploratory program, the student will leave with a basic understanding of what is required to become a successful journeyman
electrician។

ថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ 1 ELECTRICAL 1
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នងវិធីខ្សែភ្លើងThis course provides students with the fundamentals in wiring
methods។ ដោយប្រើឧបករណ៍ដែមូលដ្ឋានសិស្សបង្ហាញជំនាញដែលត្រូវការសម្រាប់វ៉ុលទាប low voltage ។
សិស្សនឹងធ្វើគម្រោងខ្សែភ្លើងដោយប្រើវិធីខ្សែមូលដ្ឋានរួមទាំងខ្សែជួង bell wire ។
សិស្សនឹងរៀនតំឡើងប្រដាប់ប្រដារក្រចៀកទ្វារនិងរណារណារនាំងប្រដាប់ប្តរូបង្គោលតែមួយផ្លរ 3 និងឧបករណ៍ប្តរ 40
ផ្លូវរន្ធពន្លឺនិងកន្លែងទទួលពីរ Students will learn to install doorbell buzzers and chimes, single pole switches, 3-way and 40-
way switches, light sockets, and duplex receptacles ។ សិស្សរៀនពីរបៀបកូរនិង and follow a wiring diagram
ធ្វើតាមដ្យាក្រាមខ្សែ។ សុវត្ថិភាពឧបករណ៍អគ្គិសនីនិងដៃគឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សា Electrical and hand tool safety is an
integral part of the course។

ថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ 2 ELECTRICAL 2
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយយកចិត្តទុកដាក់ក្នងគោលបំណងជួយដល់សិស្ស នូវជំនាញជាមូលដ្ឋានចាំបាច់ fundamental
skills necessary ដើម្បីបន្តដើរឆ្ពោះទៅរកអាជីពអគ្គិសនីប្រកបដោយជោគជ័យ។
សិស្សអាជីពអគ្គិសនីរបស់គាត់គួរតែចាប់ផ្តើមដោយការយល់ដឹងអំពីអគ្គិសនីនៃA/C electrical circuits
និងគោលនយោបាយសុវត្ថិភាពហាងដូចជាបទប្បញ្ញត្តិ OSHA regulations which cover electrical safety, ladder safety, tool safety,
and personal protective equipment to name a few which are essential for a safe working environment
ដែលគ្របដណ្តប់សុវត្ថិភាពអគ្គិសនី សុវត្ថិភាពជណ្តើរ សុវត្ថិភាពឧបករណ៍ និងឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លន
ដើម្បីដាក់ឈ្មោះមួយចំនួនដែលចាំបាច់សម្រាប់បរិយាកាសការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។
នៅពេលកំពុងធ្វើការលើគម្រោងហាងដែលបានកំណត់ shop projects, សិស្សនឹងបង្ហាញការយល់ដឹងយ៉ាងម្តមាំអំពីការ properly
using hand tools and installing basic wiring methods ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដៃដោយត្រឹមត្រូវនិងតំឡើងវិធីសាស្ត្រខ្សែមូលដ្ឋាន។
(ដូចជា Such as non-metallic sheathed cable, M/C cable, EMT, surface metal raceway and PVC.)។
វាក៏សំខាន់ផងដែរក្នងការណែនាំជំនាញការអានបោះពុម្ពដោយប្រើនិមិត្តសញ្ញាអគ្គិសនីស្តង់ដារនិងកំណត់ទំហំដែលត្រូវបានប្រើលើផែ
នការជាន់ក្រសារតែមួយ។ ដោយប្រើឧបករណ៍វាស់ស្តង់ដារសិស្សអគ្គិសនីនឹងកត់ត្រាទំហំបន្ទប់និងកំណត់កន្លែងលក់ចាំបាច់តាមគ
NEC.

សិស្សទាំងអស់នឹងរក្សា a three-ring binder ចំនួន 3 ដែលនឹងត្រូវរៀបចំឡើងជាមួយរាល់ការងារ,
របស់ពួកគេដែលរួមមានគំរោងខ្សែ, wiring diagrams, និង បញ្ជីសំភារៈពេញលេញដែលត្រូវការដើម្បីប្រមូលគំរោង។

ថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ 3 ELECTRICAL 3
វគ្គសិក្សានេះគឺជាការបន្ត This course is a continuation of Electrical 2៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើបច្ចេកទេសខ្សែភ្លើងត្រឹមត្រូវនិងលេខកូដអគ្គិសនីជាតិ the National Electrical Code ៕
ខ្សែភ្លើងនៃការតំឡើងដំណាក់កាលតែមួយដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងគ្រឹះស្ថានលំនៅដ្ឋាននិងឧស្សាហកម្មត្រូវបានគ្របដណ្តប់នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ Hands-on wiring of single phase installations which are used in residential and industrial establishments is covered in this
course៕ វិធីសាស្ត្រនៃខ្សែភ្លើងរួមមានខ្សែដែលមិនមែនជាលោហធាតុខ្សែខ្សែដែកបំពង់ដែកអេឡិចត្រូនិចបំពង់ដែករឹងផ្លូវប្រណាំងដែកលើផ្ទៃនិងបំពង់ដែលមិនមែនជាលោហធាតុ Wiring methods will include non-metallic sheathed cable, metal clad cable, electrical metallic tubing, rigid metal conduit, surface metal raceway, and rigid non-metallic conduit៕
វគ្គសិក្សានេះក៏ផ្តល់ជូននូវបច្ចេកទេសពត់កោងដោយប្រើប្រអប់ឧបករណ៍កំដៅអេសភីអាយអ៊ិនអ៊ីរហ៊ិងជារាសាស្ត្រនិងពត់ដៃដែលស្គាស្ទាញជាងមុន This course also offers conduit bending techniques using a PVC heater box, hickey benders, hydraulic benders and more complex hand bending ៕ ដូច្នេះ
សិស្សក៏ទាក់ទងនឹងភ្លើងបំភ្លឺការតំឡើងថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យឧបករណ៍បញ្ជាម៉ូទ័រនិងប្រព័ន្ធកំដៅអគ្គីសនីនិងការថែរក្សាអគ្គិសនី៕ នេះរួមបញ្ចូលទាំងសេវាកម្មលំនៅដ្ឋាន 100 និង 200 អំពែរសៀគ្វីភ្លើងបញ្ជូនតនាឡិការម៉ោងនិងសំណង់អាគារថ្មី។
និស្សិតក៏នឹងចូលរួមផងដែរជាមួយនឹងកម្មវិធីសាងសង់ផ្ទះនៅនឹងកន្លែងStudents also deal with lighting, solar energy installations, motor controllers and systems, electric heat, and electrical maintenance; this includes 100 and 200 amp residential services, lighting circuits, relays, time-clocks, and new building construction៕ The shop 3
សិស្សនឹងមានសិទ្ធិទទួលបានការអប់រំរួមគ្នាបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ត្រីមាសទី 2nd quarter៕
ក្នុងអំឡុងឆ្នាំនេះ,យើងកំពុងបន្តរៀបចំសិស្សឱ្យចូលក្នុងកម្លាំងពលកម្មតាមរយៈការសរសេរប្រវត្តិរូបសង្ខេបនិងការពិភាក្សាអំពីសុវត្ថិភាពការងារនៅសប្តាហ៍៕ សិស្សនៅកម្រិតនេះមានសិទ្ធិទទួលបានការអប់រំរួមគ្នាដែលត្រូវបានលើកទឹកចិត្តយ៉ាងខ្លាំង Students in this level are eligible for co-op education which is highly encouraged ៕

ទ្រឹស្តីថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ 3 ELECTRICAL THEORY 3
កម្មវិធីទ្រឹស្តីអគ្គិសនី The Electrical Theory 3 program រួមមានវិទ្យាសាស្ត្រ, លេខកូដអគ្គិសនី,
និងព័ត៌មានគំនូរទាក់ទងនឹងការបញ្ចប់គម្រោងហាងដោយជោគជ័យសម្រាប់ថ្នាក់ទី11th grade៕
សិស្សនឹងក្លាយជាចំណេះដឹងនៅក្នុងផ្នែកនៃមុខងារនៃបំណែកជាក់លាក់នៃឧបករណ៍ការបកស្រាយលេខកូដអគ្គិសនីសម្រាប់វិធីសាស្ត្រខ្សែទូទៅនិងជាក់លាក់ and specific wiring methods, និងវិធីរៀបចំនិងយល់ពីគំនូរដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុង the residential installations ការតំឡើងលំនៅដ្ឋាន៕

ថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ 4 ELECTRICAL 4
វគ្គសិក្សានេះគឺជាការបន្តកម្មវិធីទីបី This course is a continuation of Electrical 3៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើបច្ចេកទេសខ្សែភ្លើងត្រឹមត្រូវនិងក្រមអគ្គិសនីជាតិ the National Electrical Code ៕ ថ្នាក់ហាងលក់អគ្គីសនី Electrical 4 ផ្តោតលើបទពិសោធន៍ការងារជាក់ស្តែង
ដូចដែលយើងធ្វើការលើគំរោងនានាជុំវិញអាគារសាលារៀននិងក្រៅស្រុកលើការងារស្ម័គ្រចិត្ត៕ វិធីសាស្ត្រខ្សែភ្លើង Wiring methods រួមមានខ្សែខ្សែដែលមិនមែនជាលោហធាតុខ្សែខ្សែដែកបំពង, ដែកអេឡិចត្រូនិច,និងបំពង់ដែលមិនមែនជាលោហធាតុ,
ព្រមទាំងខ្សែភ្លើងដែលមិនមានលោហធាតុក៏ដូចជាខ្សែភ្លើង CAT 6 ឆ្លងកាត់តាមរយៈផ្នែកខ្សែភ្លើងអាយធី Wiring methods will include non-metallic sheathed cable, metal clad cable, electrical metallic tubing, rigid metal conduit, and ridged non-metallic conduit as well as CAT 6 wiring through the Information Services department៕ វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្ស senior នូវឱកាសដើម្បីមានអារម្មណ៍នៃបរិយាកាសថ្នាក់ហាង shop ដែលកំពុងធ្វើការខណៈពេលដែលកំពុងស្ថិតនៅក្នុងសាលារៀន៕
យើងនឹងប្រើការងារជាក់លាក់ដូចជា Habitat for Humanity
និងឱកាសអ្នកស្ម័គ្រចិត្តផ្សេងទៀតដើម្បីចាត់តាំងការងារជាក់លាក់ក្នុងការធ្វើពាណិជ្ជកម្មអគ្គិសនីដល់និស្សិតដែលត្រូវបំពេញឱ្យបានទាន់ពេលវេលា៕ សិស្សនឹងអនុវត្តនិងអនុវត្តខ្សែភ្លើងពិតប្រាកដនៅក្នុងអង្គភាពលំនៅដ្ឋាន៕
យើងក៏បន្តស្វែងយល់ពីទិដ្ឋភាពផ្សេងទៀតនៃពាណិជ្ជកម្មក្នុងថ្នាក់ហាងដូចជាខ្សែភ្លើងបញ្ជា We also continue to explore other aspects of the trade in shop such as control wiring ៕
ក្នុងឆ្នាំនេះយើងកំពុងបន្តរៀបចំនិស្សិតឱ្យចូលក្នុងកម្លាំងពលកម្មតាមរយៈការសរសេរប្រវត្តិរូបសង្ខេបនិងការពិភាក្សាអំពីសុវត្ថិភាពការងារនៅសប្តាហ៍៕ សិស្សនៅកម្រិតនេះមានសិទ្ធិទទួលបានការអប់រំរួមគ្នាដែលសម្រាប់ cooperative education which is highly encouraged លើកទឹកចិត្តយ៉ាងខ្លាំង៕

ទ្រឹស្តីថ្នាក់អេឡិចត្រូនិកវគ្គ4 ELECTRICAL THEORY 4
វគ្គសិក្សានេះរួមមានវិទ្យាសាស្ត្រ, លេខកូដអគ្គិសនី និង
ព័ត៌មានគំនូរទាក់ទងនឹងការបញ្ចប់គម្រោងថ្នាក់ហាងដោយជោគជ័យសម្រាប់កម្មវិធី៕
សិស្សនឹងក្លាយជាមានចំណេះដឹងនៅក្នុងវិស័យដូចជា
មុខងារនៃបំណែកជាក់លាក់នៃឧបករណ៍ការបកស្រាយលេខកូដអគ្គិសនីសម្រាប់វិធីសាស្ត្រខ្សែទូទៅនិងជាក់លាក់និងវិធីរៀបចំនិងយ

ល់គំនូរដែលត្រូវបានប្រើក្នុងការតំឡើងឧស្សាហកម្មនិងពាណិជ្ជកម្ម The student will become knowledgeable in the areas of the function of specific pieces of equipment, Electrical Code interpretations for general and specific wiring methods, and how to prepare and understand drawings used in industrial and commercial installations។

ឱកាសអាជីពក្នុងវិស័យអគ្គិសនី Career Opportunities in Electrical:

មុខរបរចូលកម្រិតទាប Entry-Level Occupations

- Electrical Apprentice
- Electrician's Helper
- Electrical Supply Company Worker
- Solar Energy Installation

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Business Agent for Electrician Union
- Electrical Advisory Committee
- Electrical Contractor
- Electrical Instructor
- Journeyman Electrician
- Master Electrician
- Teacher
- Wiring Inspector

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Alarm Installer
- Electrical Cost Estimator
- Power Company Lineman
- Power Plant Operator
- Service Representative

វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច **ELECTRONICS Engineering**		
ថ្នាក	**កមរធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming**	**ទ្រស្ដ CTE (សបាហសក្ឋា) CTE CTE Theory (Academic Week)**
9th	រស្កកម្មអេឡចត្រូនច Electronics Engineering Exploratory, and វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច Electronics Engineering 1	Not Applicable
10th	រស្កកម្មអេឡចត្រូនច Electronics Engineering 2	Not Applicable
11th	រស្កកម្មអេឡចត្រូនច Electronics Engineering 3	ទ្រស្ដផ្ដរស្កកម្ម Engineering Pathways Theory 3, or *UMass Early College:* Engineering Ethics (fall), and Engineering Economics (spring), or AP Seminar
12th	រស្កកម្មអេឡចត្រូនច Electronics Engineering 24	ទ្រស្ដផ្ដរស្កកម្ម Engineering Pathways Theory 4, or *UMass Early College:* Electric Circuits 1 (fall), and Electric Circuits 2 and Laboratory (spring), or AP Seminar

រុករកស្រាវជ្រាវអេឡិចត្រូនិច ELECTRONICS EXPLORATORY
នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ, សិស្សត្រូវបានលាតត្រដាងជួរនៃឱកាសអាជីពនៅក្នុងវិស័យអេឡិចត្រូនិច។
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រអេឡិចត្រូនិក និងកុំព្យូទ័រមូលដ្ឋាន, ការជួបប្រជុំតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច,
ឧបករណ៍ធ្វើដោយដៃ,
ឧបករណ៍វាស់ម៉ែត្រនិងឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យខ្នាតតូចដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧស្សាហកម្មនិងទិដ្ឋភាពភាគច្រើននៃជីវិតសម័យទំនើប modern life។ សិស្សរៀនពីបច្ចេកទេសនៃការផ្សារជាមូលដ្ឋាន សមាសធាតុ solders និង desolders នៅលើបន្ទះសៀគ្វី
បង្កើតសៀគ្វីប្រតិបត្តិការអេឡិចត្រូនិច និងទទួលបានបទពិសោធន៍ដោយដៃជាមួយឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចស្តង់ដារ និងមនុស្សយន្ត robotics ជាមូលដ្ឋាន។ The student learns basic soldering techniques, solders and desolders components on circuit boards, builds an electronic operating circuit, and receives hands-on experience with standard electronic tools and basic robotics។

វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច វគ្គ1 ELECTRONICS Engineering SHOP 1
សិស្សផ្នែកវិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិកថ្នាក់ទីមួយThe Electronics Engineering Shop 1 ត្រូវបានណែនាំអំពីកម្មវិធីសិក្សាអេឡិចត្រូនិក ណែនាំដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ។ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំឡើងវិញអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះអេឡិចត្រូនិក ការកំណត់អត្តសញ្ញាណសមាសធាតុ និងសៀគ្វី។ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីការកំណត់អត្តសញ្ញាណសៀគ្វីមូលដ្ឋាន និងការគណនា។

វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច 2 - អេឡិចត្រុងអាណាឡុក- ELECTRONICS Engineering SHOP 2 - ANALOG ELECTRONICS
ហាងវិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិចពីរ Electronics Engineering Shop 2
គឺជាវគ្គសិក្សាមូលដ្ឋានមួយដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការសិក្សាបន្ថែមនៅក្នុងវិស័យវិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច និងបច្ចេកវិទ្យា។ សិស្សនឹងបង្ហាញពីការអនុវត្តសុខភាព និងសុវត្ថិភាព រៀនប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់វែង ផ្គុំសៀគ្វីអេឡិចត្រូនិច ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដៃ ជ្រើសរើស និងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ DC និង AC
រៀនវិធីសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាជាមូលដ្ឋាន និងអនុវត្តទ្រឹស្តីអេឡិចត្រូនិចទៅក្នុងដំណើរការរចនាវិស្វកម្ម។
សិស្សនឹងជ្រើសរើសការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ semiconductor ដាច់ពីគ្នា អនុវត្តគោលការណ៍អេឡិចត្រូនិច អនុវត្តការគណនា និងអនុវត្តគោលការណ៍អេឡិចត្រូនិចនៃសៀគ្វី semiconductor។ គម្រោងសាងសង់
និងមន្ទីរពិសោធន៍នឹងបំពេញបន្ថែមការណែនាំទាំងអស់។
មន្ទីរពិសោធន៍នឹងត្រូវបានសាងសង់ជាមួយនឹងឧបករណ៍ហ្វឹកហាត់ជាក់ស្តែង និង breadboard ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់កម្មវិធី Multisim។ ពេញមួយវគ្គសិក្សា សិស្សនឹងបង្ហាញ និងអភិវឌ្ឍជំនាញភាសា និងទំនាក់ទំនង
អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រគណិតវិទ្យាដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របច្ចេកវិទ្យាវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិស្វកម្ម (STEM)
ដោះស្រាយបញ្ហាដោយប្រើការគិតរិះគន់ បង្ហាញតរិយាបថការងារវិជ្ជមាន និងបង្ហាញពីសមត្ថភាពក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា (រួមទាំងបញ្ហាសិប្បនិម្មិត) សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការទំនាក់ទំនង។
សិស្សានុសិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីទ្រឹស្តីអគ្គិសនី និងអេឡិចត្រុងជាមូលដ្ឋាន ទ្រឹស្តីឌីស៊ីជាមូលដ្ឋាន និងសៀគ្វី

ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងច្បាប់អូម ច្បាប់វ៉ាត់ សមាសធាតុសៀគ្វី សៀគ្វីផ្គុកច្រើន ការសាងសង់ និងការអានម៉ែត្រ សៀគ្វី AC
ជាមូលដ្ឋានដែលពាក់ព័ន្ធនឹងម៉ាញ៉េទិច អេឡិចត្រូម៉ាញ៉េទិច កាប៉ាស៊ីតេ អាំងឌុចស្យុង ឧបករណ៍បំលែង និងសៀគ្វី RC និង L៕
សិស្សក៏នឹងប្រើប្រាស់ការណែនាំដោយកុំព្យូទ័រ (CAI) ជាការបន្ថែមទៅលើសម្ភារៈថ្នាក់រៀន និងសៀវភៅសិក្សាផងដែរ៕
សិស្សនឹងទទួលបានការណែនាំអំពីផ្នែករឹងកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ៕
ការណែនាំទាំងអស់ដែលមានមូលដ្ឋានលើទ្រឹស្តីនឹងត្រូវបានផ្សំផ្គត់ដោយប្រើការពិសោធន៍ជាក់ស្តែងនៅក្នុងហាង៕

វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិច ហាងលេខ 3 - ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចពាក់កណ្តាលចរន្ត និងសៀគ្វីអេឡិចត្រូនិចលីនេអ៊ែរ

Electronics Engineering Shop 3 - Semiconductor Devices and Linear Electronic Circuits

នេះគឺជាការបន្តនៃថ្នាក់វិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិចពីរ This is a continuation of the Electronics Engineering Shop 2
ហើយផ្តោតលើអេឡិចត្រូនិចអាណាឡុក ដើម្បីរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការសិក្សាបន្ថែមក្នុងវិស័យវិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា៕
សិស្សនឹងបង្ហាញពីការអនុវត្តសុខភាព និងសុវត្ថិភាព បង្ហាញ និងអនុវត្តដំណើរការរចនា ការដោះស្រាយបញ្ហា ជំនាញវិនិច្ឆ័យ
និងការដោះស្រាយបញ្ហាចំពោះឧបករណ៍ឌីជីថល៕ សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់វែង ផ្គុំសៀគ្វីអេឡិចត្រូនិចឌីជីថល
ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដៃ និងឧបករណ៍ឌីជីថល៕ សិស្សនឹងកំណត់អេឡិចត្រូនិចអាណាឡុក
ដោយពាក់ព័ន្ធពីសារៈសំខាន់របស់វានៅក្នុងប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច និងកម្មវិធីរបស់វានៅក្នុងវិស័យផ្សេងៗដូចជា ការពាក្រីកសំឡេង
ការទំនាក់ទំនងប្រេកង់វិទ្យុ និងការរៀបចំសញ្ញា។ សិស្សនឹងពិពណ៌នាអំពីប្រភេទ និងមុខងារនៃឧបករណ៍ពាក់កណ្តាលសៀគ្វីដាច់ពីគ្នា
ដូចជាឌីយ៉ូដ ត្រង់ស៊ីស្ទ័រ និងធីរីស្ទ័រ ដោយរៀបរាប់លម្អិតអំពីតួនាទីរបស់ពួកវានៅក្នុងសៀគ្វីអេឡិចត្រូនិច
ហើយនឹងបង្ហាញពីភាពខុសគ្នារវាងខ្សែចរន្ត អ៊ីសូឡង់ និងឧបករណ៍ពាក់កណ្តាលសៀគ្វី
ដោយផ្តោតលើលក្ខណៈសម្បត្តិអគ្គិសនីរបស់ពួកវា និងរបៀបដែលពួកវាប៉ះពាល់ដល់ហ្វូរចរន្តអគ្គិសនី។
សិស្សនឹងកំណត់បច្ចេកទេសក្រាហ្វិកក្រង់កម្តៅសម្រាប់ឧបករណ៍ពាក់កណ្តាលសៀគ្វី រួមទាំងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្គុកកម្តៅ
និងសមាសធាតុកម្តៅ ដើម្បីការពារការឡើងកម្តៅខ្លាំង និងធានាបាននូវប្រតិបត្តិការដែលអាចទុកចិត្តបាន៕
សិស្សនឹងពន្យល់អំពីប្រភេទផ្សេងៗនៃត្រង់ស៊ីស្ទ័រ ដូចជាត្រង់ស៊ីស្ទ័របីប៉ូឡាជែនជាំងស៊ីស្ទ័រ (BJTs) និងត្រង់ស៊ីស្ទ័របែបហ្វៀលអេហ្វអ៊ីត
(FETs) រួមទាំងគោលការណ៍ប្រតិបត្តិការ និងកម្មវិធីរបស់វា៕ សិស្សនឹងពន្យល់ពីគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិនៃសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា
និងកំណត់អត្តសញ្ញាណសមាសធាតុសំខាន់ៗ៕ សិស្សនឹងពិពណ៌នាអំពីដំណើរការទាំងបួនដែលប្រើដើម្បីបង្កើតសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា
កំណត់អត្តសញ្ញាណកញ្ចប់សៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នាសំខាន់ៗ និងរាយបញ្ជីក្រុមគ្រួសារនៃសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា៕
សិស្សនឹងពិពណ៌នាអំពីគោលបំណងនៃការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឧបករណ៍កែតម្រូវផ្សេងៗគ្នា៕
សិស្សនឹងពន្យល់អំពីប្រភេទនៃនិយតករវ៉ុល មុខងាររបស់ឧបករណ៍គុណវ៉ុល និងកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍ការពារលើសវ៉ុល
និងចរន្តលើស៕ សិស្សនឹងយល់ពីកម្មវិធីឧបករណ៍ពាក្រីក និងពិពណ៌នាអំពីប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍ពាក្រីកដោយផ្ទាល់ អូឌីយ៉ូ វីដេអូ
RF IF និងឧបករណ៍ពាក្រីកប្រតិបត្តិការ៕ សិស្សនឹងវាយតម្លៃសៀគ្វីឧបករណ៍ពាក្រីកប្រតិបត្តិការដោយពិនិត្យមើលការរចនា មុខងារ
និងដំណើរការរបស់វា៕

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 3 **Engineering Pathways Theory 3**

វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីគោលការណ៍វិស្វកម្ម an in-depth study of engineering
principlesតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការបង្រៀនទ្រឹស្តី ការអនុវត្តបច្ចេកទេស និងការរៀនសូត្រផ្អែកលើគម្រោង៕
សិស្សស្វែងយល់ពីប្រធានបទទាក់ទងនឹងការរចនាវិស្វកម្ម រូបវិទ្យាអនុវត្ត កម្លាំង និងចលនា ការងារ ថាមពល ម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ
និងប្រព័ន្ធមេកានិច ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញវិភាគ
និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះសេណារីយ៉ូវិស្វកម្មពិភពពិត៕

សិស្សក៏សិក្សាពីគោលគំនិតវិស្វកម្មអគ្គិសនីជាមូលដ្ឋានផងដែរ រួមទាំងសុវត្ថិភាពអគ្គិសនី ការវិភាគសៀគ្វី ច្បាប់អូម
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណរេស៊ីស្តង់ និងសៀគ្វីស៊េរី ប៉ារ៉ាឡែល និងសៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា។
ការណែនាំបន្ថែមសង្កត់ធ្ងន់លើការបកស្រាយគំនូរបច្ចេកទេស រឹមាត្រធរណីមាត្រ និងការអត់ឱន (GD&T) , engineering
communication, prototyping, and industry-based engineering practices ការទំនាក់ទំនងវិស្វកម្ម ការបង្កើតគំរូដើម
និងការអនុវត្តវិស្វកម្មផ្អែកលើឧស្សាហកម្ម៕

តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម បញ្ហាប្រឈមនៃការរចនាសហការ និងគម្រោងផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ សិស្សវិភាគការបរាជ័យ
និងដំណោះស្រាយវិស្វកម្មពិភពពិត ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មទៅនឹងបញ្ហាបច្ចេកទេសពិភពក្រោកដ។
បទពិសោធន៍ទាំងនេះពង្រឹងការគិតរិះគន់ ការសម្របខ្លួន ការធ្វើការជាក្រុម ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងជំនាញការងារ
ខណៈពេលដែលរៀបចំ students for post-secondary education and careers in engineering, manufacturing, and related
technical fields.សិស្សសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងអាជីពក្នុងវិស្វកម្ម ការផលិត និងវិស័យបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធ៕

ថ្នាក់ហាងបច្ចេកវិទ្យាអេឡិចត្រូនិក 4 Electronics Engineering SHOP 4

ហាងវិស្វកម្មអេឡិចត្រូនិចថ្នាក់បួន Electronics Engineering Shop 4 ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីរៀបចំសិស្សឱ្យធ្វើតេស្ត "Student
Electronic Test" (SET) ដែលផ្តល់ដោយសមាគមអ្នកបច្ចេកទេសអេឡិចត្រូនិចអន្តរជាតិ (ETA)។ នេះគឺជាអង្គការដែលទទួលស្គាល់ជាតិ

ដែលបានបង្កើតសំណុំស្តង់ដារចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ឧស្សាហកម្មអេឡិចត្រូនិច។ អង្គការនេះមានជាតុចូល និងឥទ្ធិពលយ៉ាងសំខាន់លើក្របខ័ណ្ឌរដ្ឋ Massachusetts សម្រាប់អេឡិចត្រូនិច។ កម្មវិធីនេះគ្របដណ្តប់លើជំពូកចំនួន ២២ រួមមានអេឡិចត្រូនិច DC អេឡិចត្រូនិច AC គ្រឿងបន្លាស់ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកពាក់កណ្តាលចរន្ត សៀគ្វីអាណាឡុក ខ្សែភ្លើង និងទូរគមនាគមន៍ សៀគ្វីឌីជីថល មីក្រូប្រូសេសស័រ ការដោះស្រាយបញ្ហា ការជួសជុល ឧបករណ៍សាកល្បង និងការគ្រប់គ្រងសេវាកម្ម។
សិស្សនឹងអនុវត្តគោលការណ៍អេឡិចត្រូនិចនៃសៀគ្វីឌីជីថលទៅក្នុងគម្រោងរបស់ពួកគេ អនុវត្តការគណនា
និងផ្ទៀងផ្ទាត់ឧបករណ៍ឌីជីថលដោយប្រើតក្កវិជ្ជារួមបញ្ចូលគ្នា។
សិស្សបន្តសៀគ្វីឌីជីថលកម្រិតខ្ពស់ជាងមុនដោយប្រើតក្កវិជ្ជាលំដាប់លំដោយ។ នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ សិស្សវិភាគ flip-flops បញ្ជី shift counters up/down asynchronous counters up/down synchronous និងឧបករណ៍បម្លែង D/A។ សិស្សក៏នឹងរចនា
និងសាងសង់នាឡិកាឌីជីថលនៅលើឧបករណ៍ហ្វឹកហាត់របស់ពួកគេដោយប្រើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រសម្រាប់គំនូរគ្រោងការណ៍។
ផ្នែកនៃវគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សអំពីទ្រឹស្តី និងការរចនាកុំព្យូទ័រផ្ទាល់ខ្លួន។ សិស្សក៏នឹងបង្ហាញពីការយល់ដឹងអំពីលក្ខណៈ
និងកម្មវិធីរបស់មីក្រូកុងត្រូលរដោយប្រើមនុស្សយន្តមីក្រូកុងត្រូល PIC Parallax “តើមីក្រូកុងត្រូលរជាអ្វី?”។ ការប្រើប្រាស់ក្តារ Dynalogic និងកម្មវិធី Multisim ដែលអនុវត្តជាក់ស្តែងនឹងជួយក្នុងការយល់ដឹងអំពីឌីជីថល។ ពេញមួយវគ្គសិក្សា
សិស្សនឹងបង្ហាញពីសិល្បៈភាសា និងជំនាញទំនាក់ទំនង អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រគណិតវិទ្យាដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា (STEM)
ទំនាក់ទំនងក្នុងរបៀបច្នៃនដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការក្នុងអាជីព និងវិស័យបច្ចេកទេស ដោះស្រាយបញ្ហាដោយប្រើការគិតរិះគន់
បង្ហាញភរិយាបថការងារដ៏ជួមាន និងបង្ហាញពីសមត្ថភាពក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ ការដោះស្រាយបញ្ហា
និងការទំនាក់ទំនង។

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 4 Engineering Pathways Theory 4
វគ្គសិក្សាវិស្វកម្មកម្រិតខ្ពស់នេះពង្រីកលើគោលគំនិតវិស្វកម្មជាមូលដ្ឋានតាមរយៈការវិភាគបច្ចេកទេស ការគិតជាប្រព័ន្ធ ការវាស់វែង
និងបទពិសោធន៍សិក្សាផ្នែកលើគម្រោង។ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធឌីជីថល និងគោលគំនិតវិស្វកម្មកុំព្យូទ័រ រួមទាំងប្រព័ន្ធគោលពីរ
ច្រកតក្កវិជ្ជា តារាងសេចក្តីពិត និងតក្កវិជ្ជាប៊ូលីន
ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាវិភាគដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះវិស័យវិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប។

ផ្នែកសិក្សាបន្ថែមរួមមាន ការវាស់វែងភាពជាក់លាក់ បច្ចេកទេសត្រួតពិនិត្យវិស្វកម្ម គំនូរបច្ចេកទេស វិមាត្រធរណីមាត្រ
និងការអត់ឱន (GD&T) ការគ្រប់គ្រងគុណភាព និងឯកសារវិស្វកម្ម។ តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ
និងបញ្ហាប្រឈមនៃការរចនាសហការ , students examine engineering ethics, system failures, risk analysis, and real-world problem-solving strategies used across multiple engineering disciplines សិស្សពិនិត្យមើលក្រមសីលធម៌វិស្វកម្ម
ការបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធ ការវិភាគហានិភ័យ
និងយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិតដែលប្រើប្រាស់នៅទូទាំងវិញ្ញាសាវិស្វកម្មជាច្រើន។
វគ្គសិក្សានេះបញ្ចប់ដោយគម្រោងរចនាប្រព័ន្ធវិស្វកម្មទ្រង់ទ្រាយធំ a large-scale engineering systems design project
ដែលសិស្សអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍ វិភាគ និងបង្ហាញបរិស្ថាន ឬប្រព័ន្ធវិស្វកម្មស្មុគស្មាញ
ខណៈពេលដែលធ្វើការក្នុងដែនកំណត់បច្ចេកទេសដែលបានកំណត់។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតរិះគន់ កិច្ចសហការ ការសម្របខ្លួន
ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងការត្រៀមខ្លួនអាជីព ខណៈពេលដែលកំពុងរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា for post-secondary education and engineering-related career pathways និងផ្លូវអាជីពទាក់ទងនឹងវិស្វកម្ម។

UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)
សាកលវិទ្យាល័យ The University of Massachusetts Early College Program ពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ
និងមនុស្សវ័យចំណាស់ក្តងការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សាយ៉ាងមម៉ាត់ចត់ និងកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សានុសិស្សទាំងអស់
ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើការជួយជ្រោមជ្រែងជនជាតិភាគតិច ជំនាន់ទី 1 ជួបការលំបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងចំនួនប្រជាជនដែលមិនមានសេវា
This partnership is designed to increase access for all students, with a special emphasis on supporting ethnically diverse, first-generation, economically disadvantaged, and under-served populations។
តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សទទួលបានវគ្គសិក្សា UMass courses taught by UMass faculty
ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា។ វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានទាំងក្រេឌីតវិទ្យាល័យ

និងមហាវិទ្យាល័យ សន្សំពេលវេលា និងថវិកា ខណៈពេលដែលទទួលបានមាតិកាសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ដែលប្រហែលជាមិនមាន។
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell campus ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីមហាវិទ្យាល័យ បង្ហាញពួកគេទៅកាន់ផ្លូវអាជីព និងពង្រឹងការផ្លាស់ប្តូរបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំខ្ពស់៕

មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា There are no formal admission requirements for participation in Early College courses ទេ៕ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ កត្តាជាច្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងការណែនាំរបស់គ្រូ ការងារសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស លទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល និងការតម្រឹមជាមួយផ្លូវអាជីព career and technical pathway និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ៕ កត្តាទាំងនេះជួយធានាថា និស្សិតទាំងត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ៕

នៅក្នុងផ្លូវផលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា
វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនាដើម្បីពង្រឹងវឌ្ឍនភាពឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការសញ្ញាបត្រ UMass Lowell៕
ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរកបាននៅ: https://earlycollege.massachusetts.edu/
សូមពិនិត្យមើល UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway) ក្នែកកម្មវិធីសិក្សា

ឱកាសការងារផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាអេឡិចត្រូនិច Career Opportunities in Electronics Technology:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Bench Technician	Field Service Technician
CATV Technician	Help Desk Technician
Computer Technician	Home & Small Business Networking Technician
Electromechanical Assembler Test Tech.	Photocopier Repairperson
Electronic Salesperson	Radio-Television Technician
Electronic Stockperson	Remote Service Tech.
Electronic Wirer and Assembler	Video Game Technician

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Audio Visual Engineer	Electronics Instructor
Calibration Technician	Home Entertainment Technician
Computer Design Engineer	Licensed Radio-Television Technician
Electrical & Electronics Engineer	Microwave Engineer
Electrical & Electronics Installers & Repairers	Production Line Supervisor
Electrical & Engineering Assistant	Satellite System Designer
Electromechanical Inspector	Telecommunications Engineer
Electronic Equipment Fabricator	Test Equipment Technician

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Audio Visual Security Technician	Medical Electronics Technician
Automotive Electronics Technician	Network Security Specialist
Certified Network Associate	Radar Engineer
Electro-Optical Engineer	Robotics Engineer
Environmental Control Technician	

បច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម ENGINEERING TECHNOLOGY		
ថ្នាក	កមរជអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ត CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	បច្ចេកវទ្យាវស្វកម្ម Engineering Technology Exploratory, and បច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម Engineering Technology 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	បច្ចេកវទ្យាវស្វកម្ម Engineering Technology 2 - PLTW Introduction to Engineering Design	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	បច្ចេកវទ្យាវស្វកម្ម Engineering Technology 3 - គោលការណ៍វិស្វកម្ម PLTW (វដ្តវិស្វកម្មឈើជ្រុះ) និងការជលិតវីមបញ្ចូលគ្នាដោយកុំព្យូទ័រ PLTW (fall), PLTW Principles of Engineering (fall), and PLTW Computer Integrated Manufacturing (spring	ទ្រស្តផ្លូវវស្វកម្ម Engineering Pathways Theory 3, or *UMass Early College:* Engineering Ethics (fall), and Engineering Economics (spring), or AP Seminar
12th	បច្ចេកវទ្យាវស្វកម្ម4 Engineering Technology 4 - PLTW Civil Engineering and Architecture វិស្វកម្មសណង់ស៊ីវិល និងស្ថាបត្យកម្ម PLTW	ទ្រស្តផ្លូវវស្វកម្ម Engineering Pathways Theory 4, or *UMass Early College:* Engineering and Society (fall), and Introduction to Engineering for Civil and Environmental (spring), or AP Seminar

ស្រាវជ្រាវបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម ENGINEERING TECHNOLOGY EXPLORATORY
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីគោលគំនិតវិស្វកម្មជាមូលដ្ឋានតាមរយៈគម្រោងដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ និងអនុវត្តជាក់ស្តែងជាបន្តបន្ទាប់
ដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេស សមត្ថភាពដោះស្រាយបញ្ហា និងការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីព។
សិស្សានុសិស្សចូលរួមក្នុងបញ្ហាប្រឈមនៃការជលិត និងការរចនា ដែលពាក់ព័ន្ធការរើកញ្ចែកអំពីល់ហ ភាពច្នៃប្រឌិត
ការយកចិត្តទុកដាក់លើព័ត៌មានលម្អិត និងការធ្វើការជាក្រុម ខណៈពេលកំពុងធ្វើការក្នុងក្របខ័ណ្ឌវិស្វកម្មដែលបានកំណត់។
គម្រោងបន្ថែមណែនាំសិស្សអំពីការរចនាដោយជំនួយពីកុំព្យូទ័រ (CAD) , 3D modeling, structural engineering concepts, and mechanical systems through the use of industry-relevant software, tools, and equipment ការធ្វើគំរូ 3D គោលគំនិតវិស្វកម្មរចនាសម្ព័ន្ធ និងប្រព័ន្ធមេកានិច
តាមរយៈការប្រើប្រាស់កម្មវិធី ឧបករណ៍ និងឧបករណ៍ពាក់ព័ន្ធនឹងឧស្សាហកម្ម។
ពេញមួយបទពិសោធន៍ស្វែងយល់ សិស្សអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្ម ខណៈពេលដែលពាក្រឹងការគិតរិះគន់ ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស កិច្ចសហការ
សមត្ថភាពសម្របខ្លួន និងជំនាញការងារសំខាន់ៗផ្សេងទៀត។ ជារួម វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការណែនាំពិតប្រាកដអំពីកម្មវិធីបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម
និងផ្លូវអាជីពពាក់ព័ន្ធតាមរយៈ , project-based learning experienceបទពិសោធន៍សិក្សាដែលមានមូលដ្ឋានលើគម្រោង។

បច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម1 ENGINEERING TECHNOLOGY 1
វគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សអំពីកម្មវិធីបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្មតាមរយៈបទពិសោធន៍សិក្សាជាក់ស្តែងជាច្រើនដែលផ្តោតលើដំណើរការរចនាវិស្វកម្ម
ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេស។ សិស្សចូលរួមក្នុងបញ្ហាប្រឈមផ្នែកវិស្វកម្មសហការដែលពាក់ព័ន្ធនឹងវិស្វកម្មបញ្ច្រាស
ការរចនារចនាសម្ព័ន្ធ ប្រព័ន្ធមេកានិច គោលគំនិតអាកាសចរណ៍ ការបង្កើតគំរូដើម និងរូបវិទ្យាអនុវត្ត ខណៈពេលកំពុងធ្វើការក្នុងក្រ defined engineering constraints បខ័ណ្ឌវិស្វកម្មដែលបានកំណត់។
គម្រោងនានាសង្កត់ធ្ងន់លើការជលិត ការធ្វើតេស្ត ការដោះស្រាយបញ្ហា ការរចនាឡើងវិញម្តងហើយម្តងទៀត និងការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស
ខណៈពេលដែលលើកទឹកចិត្តដល់ភាពច្នៃប្រឌិត ភាពបត់បែន និងការធ្វើការជាក្រុមត់។ សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីកម្មវិធី ឧបករណ៍
និងឧបករណ៍ពាក់ព័ន្ធនឹងឧស្សាហកម្ម នៅពេលពួកគេអភិវឌ្ឍជំនាញក្នុងការបង្កើតគំរូ ការវិភាគរចនាសម្ព័ន្ធ ការផ្គុំមេកានិច
និងការមើលឃើញការរចនា> តាមរយៈបទពិសោធន៍វិស្វកម្មពិតប្រាកដ សិស្សពាក្រឹងការគិតរិះគន់ exploring technical career pathways within the Engineering Technology fieldនិងជំនាញការងារ ខណៈពេលដែលស្វែងយល់ពីផ្លូវអាជីពបច្ចេកទេសក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម។

ថ្នាក់ហាងបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម Shop 2 – PLTW ការណែនាំអំពីការរចនាវិស្វកម្ម (គម្រោងដឹកនាំផ្លូវ)
Engineering Technology Shop 2 – PLTW (Project Lead The Way) Introduction to Engineering Design
វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តល់ឱ្យនិស្សិត This course will provide CADD and Engineering Technology
នឹងវិស្វកម្មបច្ចេកវិទ្យានូវជំនាញជាមូលដ្ឋានសម្រាប់មុខវិជ្ជាទាំងពីរ។ វគ្គនេះផ្តោតទៅលើការរចនា CADD និងគោលការណ៍នៃម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ
ការបាត់បង់កំដៅពីរចនាសម្ព័ន្ធ មេកានិចរាវ អេឡិចត្រូនិចជាមូលដ្ឋាន និងមនុស្សយន្ត។ សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ការណែនាំ។
ដល់កម្មវិធីសិក្សាផ្នែករចនាវិស្វកម្មពី Project Lead The Way (PLTW) សិស្សនឹងផ្តោតលើដំណើរការនៃការរចនា និងការដោះស្រាយបញ្ហាវិស្វកម្ម។
ក្រុនឹងធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយទាំង Engineering Technology និង CADD
ដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រសម្រាប់គម្រោងផ្សេងៗដែលសិស្សនឹងកំពុងសាងសង់ក្នុងពេល ពួកគេរៀនអំពីទ្រឹស្តីការរចនាដែលជំនួយដោយកុំព្យូទ័រ ការអនុវត្ត
និងជំនាញបង្កើតដោយប្រើប្រាស់ Auto Desk Inventor, Revit, Solid Works និង design software កម្មវិធីរចនាផ្សេងទៀត។
សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ដំណើរការរចនាជាផ្លូវការ នៅពេលពួកគេដោះស្រាយ និងបង្កើតដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាក្នុងពិភពពិត real-world problems
ក៍ដូចជាធ្វើការលើផលិតផលវិស្វកម្មបញ្ច្រាសដើម្បីធ្វើឱ្យពួកវាតូចជាងមុន ស្អាតជាង រឹងមាំ និងស្លាតវៃជាងមុន។
គម្រោងមួយចំនួនរួមមានម៉ាស៊ីនឡោម Some projects include siege engines, wind turbines, vex battle bots, submarines, and the pencil

dispenser challengeនិងបញ្ហាប្រឈមម៉ាស៊ីនចាក់ខ្មៅដែ។ លើសពីនេះទៀត វគ្គសិក្សានេះរួមបញ្ចូលទាំងកម្មវិធីសិក្សាផ្អែកលើគម្រោង
ដែលដំណើរការចនាប្អូរការនឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងគម្រោងដែលសិស្សកំពុងធ្វើការ។
សិស្សនឹងធ្វើការលើជំនាញការងារដែលនឹង រៀបចំពួកគេសម្រាប់ការដាក់ឱ្យធ្វើការអប់រំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដែលអាចធ្វើទៅបាន
និងការងារបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការសិក្សា។ វគ្គសិក្សានេះអាចនាំឱ្យទទួលបានឥណទានមហាវិទ្យាល័យ This course can lead to college credit។

ផ្នែកហាងបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម 3– PLTW (រដូវស្លឹកឈើជ្រុះ) (គម្រោងដឹកនាំផ្លូវ) វិស្វកម្មសំណង់ស៊ីវិល និងស្ថាបត្យកម្ម
Engineering Technology Shop 3–(Fall Semester) PLTW (Project Lead The Way) Principles of Engineering
គោលការណ៍វិស្វកម្ម គឺជាវគ្គសិក្សាកន្លះឆ្នាំ
ដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីជាការបង្ហាញពីបទពិសោធន៍លើកទីពីររបស់សិស្សវិទ្យាល័យចំពោះកម្មវិធីវិស្វកម្ម Project Lead The Way (PLTW)។ នៅក្នុងគោលការណ៍វិស្វកម្ម សិស្សស្វែងយល់ពីមុខវិជ្ជាវិស្វកម្ម អាជីព និងការចនាជាច្រើនប្រភេទ
និងដោះស្រាយបញ្ហាវិស្វកម្មក្នុងពិភពពិត។ វគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សអំពីគោលគំនិតវិស្វកម្ម
ដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះមុខវិជ្ជាវិស្វកម្មជាច្រើនប្រភេទ
និងផ្តល់អំណាចដល់ពួកគេក្នុងការអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេសតាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិស្វកម្ម ដូចជាកម្មវិធីបង្កើតគំរូ 3-D ឧបករណ៍គំរូដើម កម្មវិធីសរសេរកម្មវិធី និងផ្នែករឹងមនុស្សយន្ត ដើម្បីនាំយកដំណោះស្រាយរបស់ពួកគេមកអនុវត្ត។
សិស្សអនុវត្តដំណើរការចនាវិស្វកម្ម ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិតនៅទូទាំងវិស័យវិស្វកម្មជាច្រើន ដូចជាមេកានិច មនុស្សយន្ត ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និរន្តរភាពបរិស្ថាន និងការចនា និងអភិវឌ្ឍន៍ផលិតផល។ ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្រៀនផ្អែកលើសកម្មភាព គម្រោង និងបញ្ហា (APB) របស់ PLTW សិស្សរីកចម្រើនពីការបំពេញសកម្មភាពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ រហូតដល់ការដោះស្រាយគម្រោង និងបញ្ហាបើកចំហ ដែលផ្តល់ឱកាសដើម្បីអភិវឌ្ឍជំនាញធ្វើផែនការ និងឯកសារបច្ចេកទេស ក៏ដូចជាជំនាញដឹកជញ្ជូនតាមគម្រូការ ដូចជាការដោះស្រាយបញ្ហា ការគិតរិះគន់ កិច្ចសហការ ការទំនាក់ទំនង និងហេតុផលសីលធម៌។
ចំណុចចុងក្រោយនេះមានសារៈសំខាន់ជាពិសេស
ដោយសារវគ្គសិក្សានេះលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យពិចារណាពីផលប៉ះពាល់នៃការសម្រេចចិត្តផ្នែកវិស្វកម្ម។ តាមរយៈសកម្មភាព គម្រោង និងបញ្ហាជាក្រុមជាលក្ខណៈបុគ្គល និងជាក្រុមសហការ សិស្សបង្កើតដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានានា
នៅពេលពួកគេអនុវត្តពិធីសារចនា និងអភិវឌ្ឍន៍វិស្វកម្មទូទៅ ដូចជាការចនាពិសោធន៍ ការធ្វើតេស្ត ការគ្រប់គ្រងគម្រោង
និងការពិនិត្យឡើងវិញដោយមិត្តភក្តិ។

ពេលបញ្ចប់ការសិក្សាដោយជោគជ័យនៃការប្រឡងវាយតម្លៃបញ្ចប់វគ្គសិក្សា ជាមួយនឹងនិទ្ទេស "B" ឬខ្ពស់ជាង
និស្សិតអាចទទួលបានក្រេឌីតមហាវិទ្យាល័យពីស្ថាប័នដូចជា Wentworth Institute of Technology, Worcester Polytechnic Institute (WPI) ឬ University of Massachusetts Lowell។ សិស្សមានសិទ្ធិទទួលបានឱកាសអាហារូបករណ៍PLTW
ជាមួយស្ថាប័នជាក់លាក់ផងដែរ។

ទ្រឹស្តីបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម 3 – – PLTW (និទាឃរដូវឆមាស) PLTW (Project Lead The Way) ផលិតកម្មរួមបញ្ចូលគ្នាកុំព្យូទ័រ
Engineering Technology Theory 3 – PLTW – (Spring Semester) PLTW (Project Lead The Way) Computer Integrated Manufacturing
ការផលិតរួមបញ្ចូលគ្នាដោយកុំព្យូទ័រពី Project Lead The Way (PLTW) គឺជាការសិក្សាអំពីបច្ចេកទេសផលិតកម្មទំនើបៗ
ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីផលិតវត្ថុស្អេកស្អាញជាសមាសធាតុនៅក្នុងផលិតផលដែលធ្លាប់ស្គាល់។ វត្ថុផលិតគឺជាផ្នែកមួយនៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃ ប៉ុន្តែសិស្សភាគច្រើនមិនទាន់ត្រូវបានណែនាំអំពីធម្មជាតិបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ និងច្នៃប្រឌិតនៃការផលិតទំនើបនៅឡើយទេ។
វគ្គសិក្សានេះបំភ្លឺឱកាសទាក់ទងនឹងការយល់ដឹងអំពីការផលិត។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះ វាបង្រៀនសិស្សអំពីដំណើរការផលិត ការរចនាផលិតផល មនុស្សយន្ត និងស្វ័យប្រវត្តិកម្មតាមរយៈការសរសេរកូដ ការក្លែងធ្វើកម្រិតខ្ពស់ និងឧបករណ៍ផលិតកម្ម។
សិស្សអាចទទួលបានផ្តាកសញ្ញាផលិតកម្មនីមួយៗដែលទទួលស្គាល់ដោយប្រព័ន្ធផ្តាកសញ្ញាផលិតកម្មជាតិ ឬវិញ្ញាបនបត្រខ្នាតតូច
នៅពេលដែលការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកវិទ្យាត្រូវបានផ្គូផ្គងជាមួយ Amatrol eLearning
ដែលជាវេទិកាអនឡាញពហុមេឌាអន្តរកម្មដែលត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលកម្លាំងពលកម្មឧស្សាហកម្ម។
វគ្គសិក្សានេះក៏អាចនាំឱ្យមានក្រេឌីតមហាវិទ្យាល័យផងដែរ This course can also lead to college credit។

បន្ថែមពីលើការរៀបចំដែលបានរាយខាងលើ ដែលជានានូវការត្រៀមខ្លួនចូលរៀននៅមហាវិទ្យាល័យសម្រាប់និស្សិតកម្មវិធីរបស់យើង
និស្សិតអាចទទួលបានវិញ្ញាបនបត្របច្ចេកទេសវិស្វកម្មចំនួនបីដែលអាចធ្វើទៅបាន បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារសិក្សាដោយជោគជ័យ។
វិញ្ញាបនបត្រសម្ព័ន្ធវិញ្ញាបនបត្រស្វ័យប្រវត្តិកម្មឆ្លាតវៃ (SACA**)** ក្នុងនាមជាសហការីផលិតកម្មឧស្សាហកម្ម 4.0
ដែលមានវិញ្ញាបនបត្រអាចទទួលបាននៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ។
វិញ្ញាបនបត្របច្ចេកទេសមនុស្សយន្តអាចទទួលបានតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលជាមួយដៃមនុស្សយន្តឧស្សាហកម្ម Universal Robotics 5e**។** វិញ្ញាបនបត្រណែនាំអំពីមេកាត្រូនិកអាចទទួលបានតាមរយៈសម្ព័ន្ធភាពជាតិនៃមជ្ឈមណ្ឌលវិញ្ញាបនបត្រ **(**NC3)។ NC3
គឺជាបណ្តាញអ្នកផ្តល់សេវាអប់រំ និងសាជីវកម្ម ដែលរួមគ្នាបង្ហាញពីចំណង់ចំណូលចិត្តចំពោះគំរូ CTE ប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត
និងបង្កើតកម្លាំងពលកម្មប្រកបដោយចីរភាព និងមានជំនាញខ្ពស់។ NC**3** is a network of education providers and corporations that, together, embody passion for innovative CTE models and produce a sustainable, highly-skilled workforce។

អនុលោមតាមកិច្ចព្រមព្រៀងស្តីពីការទទួលស្គាល់ទូទាំងរដ្ឋជាមួយសមាគមមហាវិទ្យាល័យសហគមន៍រដ្ឋ Massachusetts (MACC)
និស្សិតក៏អាចទទួលបានក្រេឌីតមហាវិទ្យាល័យសហគមន៍សម្រាប់ការបញ្ចប់កម្មវិធីសិក្សាដោយជោគជ័យ
ដូចដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងកម្មវិធី CVTE មធ្យមសិក្សារដ្ឋ Massachusetts៕

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម 3 Engineering Pathways Theory 3
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូននិស្សូនូវការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីគោលការណ៍វិស្វកម្មតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការបង្រៀនទ្រឹស្តី
ការអនុវត្តបច្ចេកទេស និងការរៀនសូត្រផ្អែកលើគម្រោង។ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រធានបទទាក់ទងនឹងការចនាវិស្វកម្ម រូបវិទ្យាអនុវត្ត
កម្លាំង និងចលនា ការងារ ថាមពល ម៉ាស៊ីនសាមញ្ញ និងប្រព័ន្ធមេកានិច ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញវិភាគ
និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចអនុវត្តបាន real-world engineering scenarios ចំពោះសេណារីយ៉ូវិស្វកម្មពិភពពិត៕

សិស្សក៏សិក្សាពីគោលគំនិតវិស្វកម្មអគ្គិសនីជាមូលដ្ឋានផងដែរ រួមទាំងសុវត្ថិភាពអគ្គិសនី ការវិភាគសៀគ្វី ច្បាប់អូម
ការកំណត់អត្តសញ្ញាណរេស៊ីស្តង់ និងសៀគ្វីស៊េរី ជាប់ឡែល និងសៀគ្វីផ្សំ។ ការណែនាំបន្ថែមសង្កត់ធ្ងន់លើការបកស្រាយគំនូរបច្ចេកទេស
ការកំណត់វិមាត្រធរណីមាត្រ និងការអត់ឱន (GD&T) ការទំនាក់ទំនងវិស្វកម្ម ការបង្កើតគំរូដើម
និងការអនុវត្តវិស្វកម្មដែលមានមូលដ្ឋានលើឧស្សាហកម្ម៕

តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម បញ្ហាប្រឈមនៃការចនាសហការ និងគម្រោងផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ និស្សិតវិភាគការបរាជ័យ
និងដំណោះស្រាយវិស្វកម្មក្នុងពិភពពិត ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការចនាវិស្វកម្មទៅលើបញ្ហាបច្ចេកទេសពិតប្រាកដ៕
បទពិសោធន៍ទាំងនេះពង្រឹងការគិតរិះគន់ ការសម្របខ្លួន ការធ្វើការជាក្រុម ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងជំនាញការងារ
ខណៈពេលដែលរៀបចំនិស្សិតសម្រាប់ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងអាជីពក្នុងវិស័យវិស្វកម្ម ផលិតកម្ម
និងវិស័យបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធ៕

ថ្នាក់ហាងបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម 4 - PLTW (**គម្រោងនាំមុខគេ) វិស្វកម្មសំណង់ស៊ីវិល និងស្ថាបត្យកម្ម**
Engineering Technology 4 – PLTW (Project Lead The Way) Civil Engineering and Architecture
វិស្វកម្មសំណង់ស៊ីវិល និងស្ថាបត្យកម្ម Civil Engineering and Architecture (CEA)
គឺជាវគ្គសិក្សាឯកទេសកម្រិតវិទ្យាល័យនៅក្នុងកម្មវិធីវិស្វកម្ម PLTW។ នៅក្នុង CEA
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗនៃការចនា និងអភិវឌ្ឍន៍អគារ និងទីតាំង។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានសម្របទៅនឹងបរិយាកាសអប់រំនៃសិក្ខាសាលាវិជ្ជាជីវៈដោយរៀបចំសិស្សបន្ថែមសម្រាប់ការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ
ជាមួយដៃគូឧស្សាហកម្មរបស់យើង។ ការផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រខ្នាតតូចជាមួយ Amatrol e-learning
ក៏ជាផ្នែកមួយនៃគោលដៅសិក្សានៅក្នុងកម្មវិធីនេះផងដែរ៕

សិស្សដែលចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលានេះ អនុវត្តការអនុវត្តគណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ និងវិស្វកម្មស្តង់ដារ ដើម្បីរចនាគម្រោងលំនៅដ្ឋាន
និងពាណិជ្ជកម្ម ព្រមទាំងកត់ត្រាការងាររបស់ពួកគេដោយប្រើកម្មវិធីរចនាស្ថាបត្យកម្ម 3D។ ដោយប្រើប្រាស់គរុកោសល្យបង្រៀន
និងរៀនផ្អែកលើសកម្មភាព-គម្រោង-បញ្ហា (APB) សិស្សនឹងរីកចម្រើនពីការបំពេញសកម្មភាពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ
រហូតដល់ការដោះស្រាយគម្រោង និងបញ្ហាបើកចំហ ដែលទាមទារឱ្យពួកគេអភិវឌ្ឍផែនការ ការកត់ត្រា ការទំនាក់ទំនង
និងជំនាញវិជ្ជាជីវៈផ្សេងៗទៀត៕

តាមរយៈសកម្មភាព គម្រោង និងបញ្ហាជាក្រុមទាំងលក្ខណៈបុគ្គល និងសហការគ្នា សិស្សនឹងដោះស្រាយបញ្ហា
នៅពេលពួកគេអនុវត្តពិធីការចនា និងអភិវឌ្ឍន៍ស្តង់ដារ ដូចជាការគ្រប់គ្រងគម្រោង និងការពិនិត្យឡើងវិញដោយមិត្តភក្តិ។
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញក្នុងការគណនាវិស្វកម្ម ការគ្រប់គ្រងបច្ចេកទេស
និងឯកសារនៃដំណោះស្រាយរចនាស្របតាមស្តង់ដារបច្ចេកទេសដែលទទួលយក និងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីរចនាស្ថាបត្យកម្ម 3D
architectural design and modeling software to represent and communicate solutions និងកម្មវិធីធ្វើគំរូបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីតំណាង
និងទំនាក់ទំនងដំណោះស្រាយ៕

ពេលបញ្ចប់ការប្រឡងវាយតម្លៃបញ្ចប់វគ្គសិក្សាដោយជោគជ័យ ជាមួយនឹងនិទ្ទេស "B" យ៉ាងតិច
សិស្សអាចទទួលបានក្រេឌីតមហាវិទ្យាល័យពីស្ថាប័នដូចជា Wentworth Institute of Technology, Worcester Polytechnic Institute
(WPI) ឬ University of Massachusetts Lowell។ សិស្សក៏មានសិទ្ធិទទួលបានឱកាសអាហារូបករណ៍ PLTW
ជាមួយស្ថាប័នជាក់លាក់ផងដែរ៕

ទ្រឹស្តីផ្លូវវិស្វកម្ម Engineering Pathways Theory 4
វគ្គសិក្សាវិស្វកម្មកម្រិតខ្ពស់នេះពង្រីកលើគោលគំនិតវិស្វកម្មជាមូលដ្ឋានតាមរយៈការវិភាគបច្ចេកទេស ការគិតជាប្រព័ន្ធ ការវាស់វែង
និងបទពិសោធន៍សិក្សាផ្អែកលើគម្រោង៕ សិស្សស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធឌីជីថល និងគោលគំនិតវិស្វកម្មកុំព្យូទ័រ រួមទាំងប្រព័ន្ធគោលពីរ
ច្រកតក្កវិជ្ជា តារាងសេចក្តីពិត និងតក្កវិជ្ជាប៊ូលីន ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា problem-solving skills
applicable to modern engineering and technology fields វិភាគដែលអាចអនុវត្តបានចំពោះវិស័យវិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប៕

វិស័យសិក្សាបន្ថែមរួមមាន ការរាស់រែងភាពជាក់លាក់ បច្ចេកទេសត្រួតពិនិត្យវិស្វកម្ម គំនូរបច្ចេកទេស វិមាត្រធរណីមាត្រ
និងការអត់ឱន (*GD&T)*), quality control, and engineering documentation ការគ្រប់គ្រងគុណភាព និងឯកសារវិស្វកម្ម៕
តាមរយៈការសិក្សាករណីវិស្វកម្ម សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ និងបញ្ហាប្រឈមនៃការចរនាសហការ និស្សិតពិនិត្យមើលក្រមសីលធម៌វិស្វកម្ម
ការបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធ ការរិភាគហានិភ័យ
និងយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិតដែលប្រើប្រាស់នៅទូទាំងវិញ្ញាសាវិស្វកម្មជាច្រើន៕

វគ្គសិក្សានេះបញ្ចប់ដោយគម្រោងរចនាប្រព័ន្ធវិស្វកម្មទ្រង់ទ្រាយធំ ដែលនិស្សិតអនុវត្តដំណើរការរចនាវិស្វកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍ វិភាគ
និងបង្ហាញបរិស្ថាន ឬប្រព័ន្ធវិស្វកម្មស្មុគស្មាញ ខណៈពេលកំពុងធ្វើការក្នុងដែនកំណត់បច្ចេកទេសដែលបានកំណត់។
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតរិះគន់ កិច្ចសហការ ការសម្របខ្លួន ការទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស និងការត្រៀមខ្លួនអាជីព
ខណៈពេលដែលកំពុងរៀបចំនិស្សិតសម្រាប់ for post-secondary education and engineering-related career pathways
ការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា និងផ្លូវអាជីពទាក់ទងនឹងវិស្វកម្ម៕

UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)
សាកលវិទ្យាល័យThe University of Massachusetts Early College Program expandsពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ
និងមនុស្សវ័យចំណាស់ក្នុងការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សាយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ
ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សានុសិស្សទាំងអស់
ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើការជួយជ្រោមជ្រែងជនជាតិភាគតិច ជំនាន់ទី 1 ជួបការលំបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច
និងចំនួនប្រជាជនដែលមិនមានសេវា៕

តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សទទួលបានវគ្គសិក្សា UMass courses taught by UMass faculty in partnership
ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា៕
វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានទាំងក្រេឌីតវិទ្យាល័យ និងមហាវិទ្យាល័យ សន្សំពេលវេលា និងថវិកា
ខណៈពេលដែលទទួលបានមាតិកាសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ដែលប្រហែលជាមិនមាន៕
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell campus
ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីមហាវិទ្យាល័យ បង្ហាញពួកគេទៅកាន់ផ្លូវអាជីព
និងពង្រីងការផ្លាស់ប្តូររបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំខ្ពស់៕

មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា There are no formal admission requirements for
participation in Early College courses ទេ៕ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ
កត្តាជាច្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងការណែនាំរបស់គ្រូ ការងារសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស
លទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល និងការតម្រឹមជាមួយផ្លូវអាជីព និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កត្តាទាំងនេះជួយធានាថា
និស្សិតទាំងត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ These factors help ensure that
students are both prepared for and supported in meeting the demands of college-level work៕

នៅក្នុងផ្លូវដែលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិជ្ជា Within the Manufacturing, Engineering, and Technology pathway,
វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនាដើម្បីបង្កើនល្បឿនឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការសញ្ញាបត្រ UMass Lowell៕
ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរក
https://earlycollege.massachusetts.edu/

សូមពិនិត្យឡើងវិញ UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)ផ្នែកនៃកម្មវិធីសិក្សា៕

ឱកាសការងារផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាវិស្វកម្ម Career Opportunities in Engineering Technology:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Architectural Drafter
Architectural Drafter I
CAD Drafter
CAD Drafter I
Computer Aided Design Drafter
Drafter I
Electrical & Electronic Engineering Technicians
Electro-Mechanical Technicians
Level I Drafter
Mechanical Drafter I
Mechanical Engineering Technicians

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Architectural CAD Teacher
Automotive Design Engineer
Electrical & Electronics Engineers
Electrical Designer
Engineering CAD Teacher
Estimator
Industrial Architect
Industrial Design Engineer
Industrial Designers
Mechanical Design Engineer
CAD Manager
CAD Operator
Mechanical Engineers
Oil & Gas Election Engineer
Pipe Line Engineer
Process Engineer
Project Engineer
Residential Architect
Structure Design Engineer
Structure Design Engineer

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Architects
Cartographers & Photogrammetrists
Electrical & Electronic Engineering Technicians
Electrical & Electronics Engineers
Electrical & Electronics Installers & Repairers
Electro-mechanical Technicians
Industrial Designers
Landscape Architects
Mechanical Engineering Technicians
Mechanical Engineers
Surveying & Mapping Technicians
Surveyors

ការទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិក(ថ្នាក់ទី 12) GRAPHIC COMMUNICATIONS (Grades 12)		
ថ្នាក់	កមវិធីអប់រំបច្ចេកទេសអាជីព CTE CTE Programming	កមវិធីអប់រំបច្ចេកទេសអាជីព CTE CTE Theory (Academic Week)
9th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
12th	ទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិក 4 Graphic Communications 4	ទ្រឹស្តីរចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញ Graphic Design and Visual Communications Theory 4, or AP 2-D Art and Design, or AP Seminar

ថ្នាក់ហាងលក់បច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិក 4 GRAPHIC COMMUNICATIONS SHO 4
ហាងទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិកលេខ 4 ត្រូវបានផ្តល់ជូនក្នុងបរិយាកាសសិល្បៈក្រាហ្វិក/នាយក/អតិថិជន៕
បញ្ហាកម្រិតវិជ្ជាជីវៈនឹងត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ និងដោះស្រាយដោយផ្តោតលើប្លង់ ការរចនា និងការរៀបចំផលិតកម្ម៕
ខ្លឹមសារនៃវគ្គសិក្សានឹងផ្តល់នូវការអភិវឌ្ឍជាក់ស្តែងនៃដំណាក់កាលការងារទាក់ទងនឹងការបោះពុម្ពអុហ្វសិត ការចងក្រង
ការបញ្ចាំងសូត្រ តម្រូវការវាយអក្សរ ការរចនាក្រាហ្វិកអេឡិចត្រូនិច និងការប៉ាក់សម្លៀកបំពាក់៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការផលិតក្នុងទម្រង់ជាការរៀបចំទំព័រអេឡិចត្រូនិច៕
វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងជាមួយនឹងក្រាហ្វិកដែលបង្កើតដោយកុំព្យូទ័រ ប្លង់ទំព័រ
និងកម្មវិធីមុនពេលហោះហើរ៕ សិស្សនឹងទទួលខុសត្រូវក្នុងការបំពេញការងារចាប់ពីប្លង់ និងការរចនា
រហូតដល់ការជ្រើសរើសពុម្ពអក្សរ៕ ក្នុងករណីភាគច្រើន សិស្សដើរតួជាកូនជាង៕ សិស្សក៏នឹងរៀនបង្កើន
និងអនុវត្តជំនាញរៀបចំរបស់ពួកគេផងដែរ៕ សិស្សនឹងរៀនបង្ហាញពីការអនុវត្តមុនពេលផលិត ការផលិត និងក្រោយផលិត
និងការបោះពុម្ពផ្សាយប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៕ សិស្សនឹងត្រូវបានតម្រូវឱ្យអនុវត្តគោលការណ៍រូបថត ប្លង់
និងរចនាទំព័រដោយប្រើកម្មវិធីប្លង់ទំព័រ និងរួមបញ្ចូលរូបភាពឌីជីថលដែលបានកែសម្រួល៕ នៅកម្រិតខ្ពស់
សិស្សក៏នឹងត្រូវបានតម្រូវឱ្យបង្កើត រចនា និងរៀបចំផ្លាកសញ្ញាវិនីល៕ Students will demonstrate the use of a vinyl cutter/plotterសិស្សនឹងបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនកាត់/គូសប្លង់វិនីល៕ សិស្សនឹងបង្កើត
និងបង្ហាញវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗសម្រាប់ផ្ទេរក្រាហ្វិកទៅលើស្រទាប់ខាងក្រោម៕

សិល្បៈ និងការរចនា AP 2-D – ការដាក់កម្រិតកម្រិតខ្ពស់ AP 2-D Art and Design – Advanced Placement
AP 2-D សិល្បៈ និងការរចនា គឺជាវគ្គសិក្សាកម្រិតមហាវិទ្យាល័យណែនាំ ដែលសិស្សកែលម្អ និងអនុវត្តជំនាញ
និងគំនិតដែលពួកគេអភិវឌ្ឍពេញមួយវគ្គសិក្សា ដើម្បីបង្កើតផលប័ត្រសិល្បៈ និងការរចនាពីរវិមាត្រ ដែលមានរូបភាពចំនួន 20
ជាមួយនឹងការសរសេរគាំទ្រ៕ វគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់នេះសាកសមនឹងអ្នកដែលមានបំណងចង់បន្តបទពិសោធន៍សិល្បៈ
និងការរចនារបស់ពួកគេ ដោយផ្តោតលើការស៊ើបអង្កេតសម្ភារៈ ដំណើរការ និងការបង្កើត/ការបង្ហាញសិល្បៈ និងការរចនា៕
សិស្សគួរពិចារណាពីរបៀបដែលសម្ភារៈ ដំណើរការ
និងគំនិតអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតការងារដែលគាំទ្រប្រធានបទស៊ើបអង្កេតប្រកបដោយចីរភាព៕
សិស្សអាចធ្វើការជាមួយមធ្យោបាយ និងដំណើរការណាមួយដែលពួកគេមានអារម្មណ៍ថាគាំទ្រការស៊ើបអង្កេតរបស់ពួកគេ៕
ការរចនាក្រាហ្វិក ការថតរូបភាពឌីជីថល ការថតរូប ការបិទភ្ជាប់ ការរចនាក្រណាត់ ការក្បាញ ការរចនាម៉ូដ គំនូរ និងការបោះពុម្ព
គឺជាលទ្ធភាពមួយក្នុងចំណោមលទ្ធភាពសម្រាប់ការដាក់ស្នើនៅក្នុងផលប័ត្ររបស់ពួកគេ Graphic design, digital imaging, photography, collage, fabric design, weaving, fashion design, illustration, and printmaking are among the possibilities for submission in their portfolio៕

ទ្រឹស្តីរចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញ4 Graphic Design and Visual Communications Theory 4
សិស្សនឹងកែលម្អ និងអនុវត្តជំនាញកម្រិតខ្ពស់ដែលរៀបចំពួកគេឱ្យត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីព និងការសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ៕
ពួកគេនឹងបន្តស៊ើបអង្កេតលើវិស័យសំខាន់ៗនៃជំនាញក្នុងការបោះពុម្ព គំនូរ ការរចនាក្រាហ្វិក និងវិជ្ជាជីវៈទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញពាក់ព័ន្ធ
ខណៈពេលដែលអនុវត្តដំណើរការការងារ និងដំណើរការផលិតកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៕ សិស្សនឹងបង្កើតចលនាឌីជីថលដោយប្រើ Adobe Animate តាមរយៈការអភិវឌ្ឍតួអង្គ រឿងរ៉ាវ និងក្តារឿងដើម៕ ពួកគេក៏នឹងស្វែងយល់ពីវីដេអូតាមរយៈការសរសេរស្គ្រីប ការរៀបចំផែនការ ការថត

និងការកែសម្រួលគម្រោងវីដេអូផងដែរ។ ជំនាញការងារនៅតែជាចំណុចសំខាន់មួយ និងរួមមានការធ្វើការជាក្រុម ការងារផ្តែកលើអតិថិជន ការទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈ និងការផ្សព្វផ្សាយខ្លួនឯងតាមរយៈផលប័ត្រ និងសម្ភារៈវិជ្ជាជីវៈផ្សេងទៀត។ សិស្សបន្តការរៀបចំសម្រាប់វិញ្ញាបនបត្រ Adobe Certified Professional ដែលទទួលស្គាល់ដោយឧស្សាហកម្ម Students continue preparation for industry-recognized Adobe Certified Professional credentials។

ឱកាសការងារក្នុងបច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិក Career Opportunities in Graphic Communications:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

- Entry-Level Graphic Designer
- Press Assistant / Operator
- Copy Center Operator
- Silk Screen Assistant
- Large Format Assistant/Operator
- Pre-Press Assistant
- Bindery Assistant

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Project Director
- Print Production Manager
- Bindery Manager
- Lead Press Operator
- Folder/Cutter Operator
- Online Web Order System Manager
- Graphic Arts Instructor
- Printing Press Operator
- Operations Manager
- Mailroom Manager
- Silk Screen Operator
- Database Manager
- Graphic Designer
- Embroidery Operator

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Copy Preparation Person
- Production Manager, Advertising
- Art Director
- Layout and Design Person
- Marketing Manager
- Printing/Advertising Sales

ការរចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងតាមរូបភាព (ថ្នាក់ទី 9, 10 និងទី 11) Graphic Design and Visual Communications (Grades 9, 10 and 11)		
ថ្នាក	**កមរធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming**	**ទ្រស្ដ CTE (សជាហសក្ដា) CTE Theory (Academic Week)**
9th	ការរុករកការរចនាក្រាហ្វក នងទនាកទនងដេលមេលឃេញ និង Graphic Design and Visual Communications Exploratory, and ការរុករកការរចនាក្រាហ្វិក Graphic Design and Visual Communications 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ការរុករកការរចនាក្រាហ្វក Graphic Design and Visual Communications 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ការរុករកការរចនាក្រាហ្វក Graphic Design and Visual Communications 3	Graphic Design and Visual Communications Theory 3, or AP Seminar
12th	មនអនុវត្តទេ Not Applicable	មនអនុវត្តទេ Not Applicable

ការរចនាក្រាហ្វិច និងការរុករកទំនាក់ទំនងតាមរូបភាពGraphic Design and Visual Communications Exploratory
វគ្គសិក្សាស្វែងយល់នេះផ្តល់នូវការណែនាំយ៉ាងទូលំទូលាយអំពីវិស័យរចនា ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយឌីជីថល និងការផលិតការបោះពុម្ព។
សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីទេពកោសល្យច្នៃប្រឌិតរបស់ពួកគេតាមរយៈការពិសោធន៍ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី the Adobe Creative Cloud software, drawings, graphic design, digital photography, and printing t-shirts គំនូរ ការរចនាក្រាហ្វិក ការថតរូបឌីជីថល
និងការបោះពុម្ពអាវយឺត។ សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីឧបករណ៍ស្តង់ដារឧស្សាហកម្មដូចជាស្ថានីយការងារ **Apple iMAC**
ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ពឌីជីថលល្បឿនលឿន និងឧបករណ៍បោះពុម្ពអេក្រង់។ ឱកាសការងារក្នុងការរចនា ការទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញ
និងការផលិតក្រាហ្វិកក៏ត្រូវបានស្វែងយល់ផងដែរ។This course encourages self-expression, problem-solving, and creativity in a studio-like environment វគ្គសិក្សានេះលើកទឹកចិត្តដល់ការបញ្ចេញមតិដោយខ្លួនឯង ការដោះស្រាយបញ្ហា
និងភាពច្នៃប្រឌិតនៅក្នុងបរិយាកាសដូចសa studio។

ហាងរចនាក្រាហ្វិច និងទំនាក់ទំនងតាមរូបភាព 1 Graphic Design and Visual Communications 1
បទពិសោធន៍សិក្សាពេញលេញលើកដំបូងនេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវការណែនាំជាក់ស្តែងកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីបច្ចេកវិទ្យារចនា
និងបោះពុម្ព។ ដោយប្រើប្រាស់ Using Adobe Creative Cloud, students engage in project-based learning that incorporates rendering original illustration and graphic design សិស្សចូលរួមក្នុងការរៀនសូត្រផ្អែកលើគម្រោង
ដែលរួមបញ្ចូលការបង្ហាញរូបភាពដើម និងការរចនាក្រាហ្វិក។ សិស្សរៀនយកគំនិតច្នៃប្រឌិតពីគំនូរព្រាងទៅអេក្រង់ទៅការបោះពុម្ព
ខណៈពេលកំពុងស្វែងយល់ពីមេឌៀជាច្រើនប្រភេទ។ គម្រោងត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីពង្រឹងទាំងការបញ្ចេញមតិច្នៃប្រឌិត
និងជំនាញបច្ចេកទេសជាមូលដ្ឋាន ក្នុងការរៀបចំសម្រាប់លទ្ធផលកម្រិតខ្ពស់នៃការរចនាឌីជីថល និងការងារផលិតកម្ម។

ថ្នាក់រចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងតាមរូបភាព 2 Graphic Design and Visual Communications 2
នៅក្នុងវគ្គសិក្សាកម្រិតមធ្យមនេះ
សិស្សនឹងកសាងជំនាញជាមូលដ្ឋានដើម្បីអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតក្នុងការរចនាក្រាហ្វិក
និងការទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញ។ កម្មវិធីសិក្សាផ្តោតលើផ្នែកសំខាន់ៗដូចជា អក្សរសាស្ត្រ ទ្រឹស្តីពណ៌ បួង និងសមាសភាព
និងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយចម្រុះ។ សិស្សនឹងផលិតការងារដោយប្រើ Adobe Photoshop, Illustrator និង InDesign
លើកុំព្យូទ័រកម្រិតអាជីព។ វគ្គសិក្សានេះក៏សង្កត់ធ្ងន់លើជំនាញការងារដូចជា ការសហការ ការបំពេញកាលកំណត់នៃគម្រោង
ការចូលរួមក្នុងការពិនិត្យ និងការបង្ហាញការងារដែលបានបញ្ចប់។ តាមរយៈកិច្ចការក្នុងពិភពពិត
សិស្សានុសិស្សកែលម្អទាំងសមត្ថភាពច្នៃប្រឌិត និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ ដោយរៀបចំសម្រាប់ជំនាញ និងផ្លូវអាជីពក្នុងការរចនា
ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយឌីជីថល និងផលិតកម្មបោះពុម្ព។
ថ្នាក់ហាងរចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងតាមរូបភាព 3 Graphic Design and Visual Communications 3
ការពង្រីកការសិក្សាពីមុនៗ, លប័ត្រវិជ្ជាជីវៈមួយ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការត្រៀមខ្លួនចូលរៀននៅមហាវិទ្យាល័យ និងអាជីព,
ដោយផ្តោតសំខាន់លើការអភិវឌ្ឍគំនិតច្នៃប្រឌិតុ, ការរចនាផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម , និងផ្សព្វផ្សាយ, គំនូរសង្កេត, គំនូរ និងការថតរូប។

សិស្សនឹងចូលរួមក្នុងក្រាហ្វិកឌីជីថល ការផលិតក្រដាស់បោះពុម្ព និងបោះពុម្ព
រួមទាំងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងជាមួយប្រព័ន្ធក្រាហ្វិកកុំព្យូទ័ររួមបញ្ចូលគ្នា ម៉ាស៊ីនព្រីនអុហ្វសិត ការចងក្រង ការបោះពុម្ពលើអេក្រង់
ការថតរូបភាពឌីជីថលល្បឿនលឿន និងការជាប់សម្លៀកបំពាក់៕ ពួកគេនឹងចូលរួមក្នុងការប្រកួតប្រជែង ការប្រកួតប្រជែង
និងគម្រោងផ្អែកលើអតិថិជន ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍជំនាញមុនផលិតកម្ម ផលិតកម្ម និងក្រោយផលិតកម្ម៕
ការណែនាំរួមមានការបោះពុម្ពផ្សាយលើកុំព្យូទ័រ ការថតរូបភាពឌីជីថល ការស្កេនរូបភាព ប្លង់ទំព័រ ការកែសម្រួលរូបថត
និងការចនាផ្ទាំកសញ្ញា៕ សិស្សក៏នឹងចូលរួមក្នុងការជំរុញច្នៃប្រឌិត ការរិះគន់ និងបទបង្ហាញ
ខណៈពេលដែលពង្រឹងជំនាញការងារដូចជាការគ្រប់គ្រងពេលវេលា ការរៀបចំ និងក្រមសីលធម៌ការងារ៕ Workplace safety specific to the graphic communications field will also be
emphasizedសុវត្ថិភាពកន្លែងធ្វើការជាក់លាក់ចំពោះវិស័យទំនាក់ទំនងក្រាហ្វិកក៏នឹងត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ផងដែរ៕

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងរចនាក្រាហ្វិក និងទំនាក់ទំនងតាមរូបភាព 3 Graphic Design and Visual Communications Theory 3
សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីវិស័យជំនាញសំខាន់ៗនៅក្នុងវិស័យបោះពុម្ព, គំនូរ, ការចនាក្រាហ្វិក, និងអ្នកជំនាញសិល្បៈ៕
ពួកគេនឹងពិនិត្យ និងបង្ហាញពីការវិភាគអំពីសារៈសំខាន់ជាប្រវត្តិសាស្ត្រនៃការអភិវឌ្ឍ
និងវឌ្ឍនភាពនៃការទំនាក់ទំនងដែលមើលឃើញទៅក្នុងការអនុវត្តទំនើបនៃទេសភាពឌីជីថលសព្វថ្ងៃនេះ៕
សិស្សថ្នាក់តូចនឹងរៀនជំនាញការងារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៕ ពួកគេក៏នឹងបន្តកែលម្អជំនាញក្នុង InDesign, Illustrator និង Photoshop ក៍ដូចជាកម្មវិធីច្នៃប្រឌិតបន្ថែមផងដែរ៕ នឹងមានឱកាសចូលរួមក្នុងការប្រកួតប្រជែងរចនា/បោះពុម្ពផ្ទាល់៕
រៀនគណិតវិទ្យាជាមូលដ្ឋាន និងជំនាញជាន់ស្មាន ការចនាក្រាហ្វិក និងភារកិច្ចផលិតកម្មបោះពុម្ព៕
សិស្សរៀនពីរបៀបបង្កើតផលប័ត្រ ប្រវត្តិរូបសង្ខេប លិខិតអម ដែលនឹងបង្ហាញ និងផ្សព្វផ្សាយខ្លួនឯងជាអ្នកជំនាញ៕
សិស្សត្រូវបានណែនាំ និងចាប់ផ្តើមការរៀបចំសម្រាប់វិញ្ញាបនបត្រដែលទទួលស្គាល់ដោយឧស្សាហកម្ម គឺ Adobe Certified Professional, ដែលបង្ហាញពីភាពស្ទាត់ជំនាញនៃកម្មវិធី Adobe Creative Cloud software and must-have knowledge for digital media careersនិងចំណេះដឹងដែលត្រូវតែមានសម្រាប់អាជីពប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយឌីជីថល៕

Career Opportunities in Graphic Design and Visual Communications:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

- Artist
- Bindery Assistant
- Calligrapher
- Copy Center Operator
- Copy Preparation Person
- Entry-Level Graphic Designer
- Fine Artist
- Illustrator
- Large Format Assistant/Operator
- Layout and Design Person
- Layout Artist
- Photographer
- Pre-Press Assistant/Designer
- Press Assistant/Operator
- Production Artist
- Silk Screen Assistant

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Animator
- Art Director
- Camera Operator
- Cartoon Artist
- Concept Artist
- Digital Media Instructor
- Embroidery Operator
- Film/Video Editor
- Folder/Cutter Operator
- Graphic Arts Instructor
- Graphic Designer
- Layout Person
- Lead Press Operator
- Medical Illustrator
- Print Production Manager
- Printing Press Operator
- Project Designer
- Scenic Artist
- Silk Screen Operator
- Tattoo Artist
- Technical Artist
- User Interface Designer
- Visual Arts Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Advertising Professional
- Copywriter
- Fashion Designer
- Interior Designer
- Marketing Manager
- Printing/Advertising Sales

Film/Television Producer
Game Designer
Production Manager
User Experience Designer

ជំនួយសុខភាព / មុន-គិលានុបដ្ឋាយិកា HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING		
ថ្នាក	កមរជអរបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ត CTE (សជាហសក្ស) CTE Theory (Academic Week)
9th	ជនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing Exploratory, and ជំនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ជនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing 2, and ជំនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing Medical Terminology	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ជនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing	Health Assisting/Pre-Nursing Theory 3, or AP Seminar
12th	ជនួយសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing	AP Seminar, or Academic Elective

HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សឱ្យទទួលបានឱកាសការងារនៅក្នុងឧស្សាហកម្មសេវាកម្មសុខភាពដែលជាឧស្សាហកម្មឈានមុខគេទី 2 នៅក្នុងប្រទេស៕
បច្ចេកទេសជាច្រើនត្រូវបានប្រើដើម្បីជំរុញការចង់ដឹងរបស់សិស្សនិងជួយសិស្សក្នុងការវាយតម្លៃភាពសមស្របរបស់ពួកគេសម្រាប់អាជីពនៅក្នុងវិស័យសុខាភិបាល៕ បទពិសោធន៍ដៃត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងថ្នាក់រៀននិងមន្ទីរពិសោធន៍ Hands-on experience is provided in the classroom and laboratory៕

ថ្នាក់ហាងជំនួយសុខភាព / មុនគិលានុបដ្ឋាយិការវគ្គ 1 HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING 1
ជំនួយការផ្នែកសុខភាព Health Assisting/Pre-Nursing Shop 1 គឺជាផ្នែកបន្ថែមនៃកម្មវិធីរុករកជំនួយការសុខភាព៕
សិស្សត្រូវបានណែនាំឱ្យសិក្សាអំពីអាជីពថែទាំដោយផ្ទាល់ និងអាជីពសុខភាពសហគមន៍៕ សុវត្ថិភាពហាង ជំនួយសង្គ្រោះបឋម និងជំនាញទំនាក់ទំនងត្រូវបានបង្រៀន៕ គំនិតនៃការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវបានដាក់បញ្ចូល៕
សិស្សនឹងរៀនពីសារៈសំខាន់នៃស្តង់ដារថែទាំសុខភាព វិជ្ជាជីវៈក្នុងតួនាទីរបស់បុគ្គលិកថែទាំសុខភាព និងទំនាក់ទំនងបុគ្គល ជំនាញ៕
សិស្សនឹងក្លាយទៅជាការបញ្ជាក់របស់ OSHA ដោយទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់សុវត្ថិភាពរយៈពេល 10 ម៉ោងក្នុងការថែទាំសុខភាព Students will become OSHA certified, obtaining the 10-hour Safety in Healthcare credential៕

ថ្នាក់ហាងជំនួយសុខភាព / មុនគិលានុបដ្ឋាយិការវគ្គ2 HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING 2
ថ្នាក់ជំនួយសុខភាព/មុនគិលានុបដ្ឋាយិកា The Health Assisting/Pre-Nursing Shop 2
ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីកសាងការយល់ដឹងអំពីទំហំជាជ្រើសនៃវិស័យថែទាំសុខភាព។
ការសង្កត់ធ្ងន់ពិសេសគឺផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ក្រមសីលធម៌ការងារ និងជំនាញអន្តរបុគ្គល៕ គំនិតនៃអាហារូបត្ថម្ភ ការគ្រប់គ្រងការឆ្លងមេរោគ Concepts of nutrition, infection control, OSHA, HIPAA, body systems, and beginning Certified Nursing Assistant skills are introduced ប្រព័ន្ធរាងកាយ និងការចាប់ផ្តើមជំនាញជំនួយការគិលានុបដ្ឋាយិកាត្រូវបានណែនាំ៕
សិល្បៈភាសាអង់គ្លេសត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាដើម្បីបង្កើនទំនាក់ទំនងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ និងឯកសារសុខភាព៕
សញ្ញាសំខាន់ៗ ការណែនាំអំពី CPR ការប្រើប្រាស់ PPE និងគោលបំណង ស្រោមដៃ និងការណែនាំអំពីជំនួយដំបូងត្រូវបានដាក់បញ្ចូល៕
គោលដៅចម្បងគឺដើម្បីអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងអំពីតួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវរបស់ជំនួយការសុខភាពដែលជាផ្នែកមួយនៃក្រុមសុខភាព ហើយប្រើប្រាស់វាជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃជណ្តើរថែទាំសុខភាព ដែលអាចឱ្យសិស្សានុសិស្សអាចបន្តទៅហាងថ្នាក់ទី the 11th-grade shop ប្រកបដោយជោគជ័យ៕

សារព័នសព្ទ វេជ្ជសាស្ត្រ **Health Assisting/Pre-Nursing MEDICAL TERMINOLOGY**
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺដើម្បីផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋាននៃភាសានៃការបំបៅកូននិងវេជ្ជសាស្ត្រនិងការយល់ដឹងអំពីរបៀបដែលពាក្យវេជ្ជសាស្ត្រស្មុគស្មាញត្រូវបានបង្កើតឡើង The purpose of this course is to provide students with the basic knowledge of the language of nursing and medicine, and an understanding of how complex medical terms are formed ៕
ដើម្បីទទួលបានភាពស្ទាត់ជំនាញក្នុងការវិភាគពាក្យវេជ្ជសាស្ត្រសិស្សត្រូវបានដឹងអំពីធាតុផ្សំនៃពាក្យនៅពេលពួកគេអនុវត្តចំពោះ nursing and medicine ៕ វិធីសាស្ត្រជាប្រព័ន្ធនេះដើម្បីបង្កើតពាក្យនិងការយល់ដឹងពាក្យគឺផ្អែកលើគំនិតនៃពាក្យ the concept of word roots, prefixes, and suffixes៕ សិស្សក៏រៀនអត្ថន័យ ផ្សេងៗ
គ្នាដែលធាតុទាំងនោះអាចត្រូវបានប្រើក្នុងបរិបទផ្សេងៗគ្នាដើម្បីអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងទូលំទូលាយ the root element អំពីធាតុឬសគុល៕

ថ្នាក់ហាងជំនួយសុខភាព / មុនគិលានុបដ្ឋាយិការគ្គ 3 HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING SHOP 3
កម្មវិធីសិក្សា Health Assisting/Pre-Nursing Shop 3 curriculum ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់ជូនសិស្សនូវចំណេះដឹង
និងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងដែលចាំបាច់ដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការវិញ្ញាបនបត្រជំនួយការគិលានុបដ្ឋាយិកា៕
តាមរយៈការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់រៀន និងការអនុវត្តគ្លីនិក សិស្សអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពក្នុងជំនាញថែទាំជាមូលដ្ឋាន
បច្ចេកទេសថែទាំផ្ទាល់ខ្លួន និងសេវាស្តារនីតិសម្បទាជាមូលដ្ឋាន៕
កម្មវិធីនេះរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការធ្វើតេស្តដោយHeadmaster,នាយកសាលា ដោយវាយតម្លៃទាំងការអនុវត្តគ្លីនិក clinical performanceនិងចំណេះដឹងទ្រឹស្តីស្របតាមស្តង់ដារវិញ្ញាបនបត្រជំនួយការគិលានុបដ្ឋាយិការដ្ឋthe Commonwealth of Massachusetts៕ លើសពីនេះ សិស្សមានឱកាសទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រក្នុងការថែទាំជំងឺរងើង
ការគាំទ្រជីវិតជាមូលដ្ឋានសម្រាប់អ្នកផ្តល់សេវាថែទាំសុខភាព ជំនួយសង្គ្រោះបឋម និងការបញ្ឈប់ការហូរឈាម៕

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងជំនួយសុខភាព / មុនគិលានុបដ្ឋាយិការគ្គ 3 HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING THEORY 3
វគ្គសិក្សានេះគឺផ្តោតលើជំងឺទូទៅ និងជំងឺដែលសិស្សនឹងជួបប្រទះនៅក្នុងបទពិសោធន៍ព្យាបាលរបស់ពួកគេ This course is focused on the common diseases and disorders the students will encounter in their clinical experience ៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើកាយ Emphasis is placed on anatomy & physiology វិភាគសាស្ត្រ និងសរីរវិទ្យា
និងការផ្លាស់ប្តូររាងកាយដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហាសុខភាពដែលទាមទារការថែទាំប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ៕
ប្រធានបទផ្សេងទៀតរួមមានជំនាញទំនាក់ទំនង ការអភិវឌ្ឍន៍នៃការគិតរិះគន់ ដំណើរការ ពិនិត្យ និងលើកកំពស់ពាក្យវេជ្ជសាស្ត្រ
និងក្រមសីលធម៌វេជ្ជសាស្ត្រ Other topics include communication skills, development of the critical thinking process, review and enhancement of medical terminology, and medical ethics ៕

ថ្នាក់ហាងជំនួយសុខភាព / មុនគិលានុបដ្ឋាយិការគ្គ4
HEALTH ASSISTING/PRE-NURSING SHOP 4
ថ្នាក់ជំនួយសុខភាព/មុនគិលានុបដ្ឋាយិកា 4
ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់សិស្សឆ្លងទាំងនោះដែលបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនូវហាងជំនួយសុខភាព/មុនគិលានុប្បដ្ឋាក 3៕
សិស្សត្រូវបានជួយជាមួយនឹងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពប្រវត្តិរូប ការដាក់ពាក្យ
និងដំណើរការសម្ភាសន៍សម្រាប់មុខតំណែងសហប្រតិបត្តិប្រសិនបើមានសិទ្ធិ៕
សិស្សមានឱកាសស្វែងយល់ពីតួនាទីកម្រិតចូលរបស់អ្នកបច្ចេកទេសឱសថស្ថាន អភិវឌ្ឍជំនាញក្នុងការវិភាគ Electrocardiogram (EKG) និងមូលដ្ឋានចំណេះដឹងនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាជំនួយសុខភាពតាមផ្ទះ៕ ជំនាញគណិតវិទ្យាក៏ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលផងដែរ
ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពក្នុងការធ្វើការគណនាវេជ្ជសាស្ត្រ៕
គោលដៅគឺដើម្បីរៀបចំបុគ្គលិកថែទាំសុខភាពពហុវិនัยដែលឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការងារThe goal is to prepare a multi-disciplined health care worker who is cross-trained for employment៕

ឱកាសការងារក្នុងផ្នែកជំនួយសុខភាព/មុនគិលានុប្បដ្ឋាក: Career Opportunities in Health Assisting/Pre-Nursing:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

- Activities Assistant
- Dietary Aide
- Geriatric Aide
- Home Health Care Aide
- Nursing Assistant
- Pharmacy Technician
- Rehabilitation Aide
- Teacher Aide in Pediatric
- Alzheimer's Caregiver

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Central Supply Technician
- Dental Aide
- EKG Technician
- EMT/Paramedic
- Medical Assistant
- Phlebotomist
- Physical Therapy Aide
- Respiratory Therapy Aide
- Patient Care Technician

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Dental Assistant
- Laboratory Technician
- Licensed Practical Nurse
- Medical Assistant
- Medical Records Technician
- Medical Secretary

Professional Nurse (B.S.)
Technical Nurse (A.D.)

Respiratory Technician
X-Ray Technician

កំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION		
9th	ការរុករកកដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក និង Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration Exploratory, and កំដៅ ខ្យល់ចេញចូល ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងទូរទឹកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	កដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	កដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration 3	ទ្រស្តកដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration Theory 3, or AP Seminar
12th	កដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration 4	ទ្រស្តកដោ ខ្យលចេញចូល មាសុនត្រជាក នងទូរទកកក Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration Theory 4, or AP Seminar

កំដៅ, ខ្យល់អាកាស, ម៉ាស៊ីនត្រជាក់, និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ការរុករក
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱកាសដល់សិស្ស freshmen ស្រាវជ្រាវថ្មីដើម្បីធ្វើការជាមួយឧបករណ៍សាមញ្ញមួយចំនួននៃពាណិជ្ជកម្ម HVAC&R trade, , such as flaring tools, torches, swages, electrical pliers, voltmeters, etc. ។ សិស្ស The freshmen ស្រាវជ្រាវថ្មី
ធ្វើការលើការផ្សារដែក ដែកគោល បំពង់ PVC សៀគ្វីអគ្គិសនីសាមញ្ញ និងធ្វើការជាមួយ Volt-Ohm-Meter ។
ផ្នែកថ្នាក់រៀនពីនិក្ខេបបទស្តីពីសុវត្ថិភាព
និងការពិភាក្សាស្តីមួយចំនួនដែលបានរកឃើញនៅលើពិភពលោកដែលទាក់ទងនឹងពាណិជ្ជកម្ម HVAC&R trade ។

ថ្នាក់ហាងម៉ាស៊ីនកំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ 1
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION 1
សិស្សថ្នាក់ HVAC&R Shop 1 students continue បានបន្តការសិក្សាបន្តែមទៀតតាមរយៈការណែនាំអំពីឧបករណ៍ពាណិជ្ជកម្ម។
ពួកគេធ្វើការជាមួយបំពង់ copper tubing, torches, brazing, and electrical components in order to become more familiar with these types of tools and fittings និងសមាសធាតុអគ្គិសនីដើម្បីឱ្យកាន់តែស៊ាំជាមួយឧបករណ៍និងប្រដាប់ប្រដាប្រភេទទាំងនេះ។
ការពន្យល់យ៉ាងហ្មត់ចត់អំពីឧបករណ៍សុវត្ថិភាពនិង PPE ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧស្សាហកម្មត្រូវបានគ្របដណ្តប់ដោយប្រវែង A very thorough explanation of safety equipment and PPE used in the industry is covered at great length. Tool lists to be considered for the individual student are explained ។ បញ្ជីឧបករណ៍ដែលត្រូវយកមកពិចារណាសំរាប់សិស្សម្នាក់ៗត្រូវបានពន្យល់ Tool lists to be considered for the individual student are explained ។ អគ្គិសនី electrical circuits
សាមញ្ញត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់សិស្សឱ្យស៊ាំជាមួយការត្រួតពិនិត្យគ្រោងការណ៍ការធ្វើតេស្តសៀគ្វីនិងការតាម,និង and circuit tracing.

ថ្នាក់ហាងម៉ាស៊ីនកំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់2
HEATING, VENTILATION/AIR CONDITIONING & REFRIGERATION 2
វគ្គសិក្សានេះផ្តោតលើការទទួលបានជំនាញចាំបាច់ដើម្បីប្រើឧបករណ៍មូលដ្ឋាននៃពាណិជ្ជកម្ម។
កម្មវិធីនេះត្រូវបានពង្រីករួមបញ្ចូលទាំងប្រព័ន្ធទូរទឹកកកមូលដ្ឋាននិងប្រភេទទូទឹកកកជាច្រើនប្រភេទ។
សិស្សនិយាយលម្អិតទាំងប្រព័ន្ធអគ្គិសនីនិងទូរទឹកកកនៃទូទឹកកកក្នុងផ្ទះនិងម៉ាស៊ីនត្រជាក់បង្អួច។
និស្សិតនឹងបញ្ចប់ការងារជំនាញការងារ ជំនាញការងារត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់នៅទូទាំងកម្មវិធី Students will complete employability skill assignments; employability skills are stressed throughout the program។

ថ្នាក់ហាងម៉ាស៊ីនកំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់3
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION 3
ថ្នាក់ហាង The HVAC&R Shop 3 ផ្តោតលើទូរទឹកកកពាណិជ្ជកម្ម។ តំបន់ជាក់លាក់នៃការសិក្សា, ដែលគ្របដណ្តប់គឺទូរទឹកកក,
ប្រេងទូរទឹកកក,ការតំឡើងនិងសេវាកម្មម៉ាស៊ីន, វិធីសាស្ត្រនៃការត្រឡប់មកវិញ,
ប្រេងខ្សែអគ្គិសនីនិងការតំឡើងនិងសេវាកម្មនៃគ្រឿងបន្លាស់អគ្គិសនី។
វគ្គសិក្សានេះផ្តោតលើការទទួលបានជំនាញចាំបាច់ដើម្បីប្រើឧបករណ៍មូលដ្ឋាននៃពាណិជ្ជកម្ម។
កម្មវិធីនេះមានការពង្រីកប្រព័ន្ធរួមបញ្ចូលទាំងប្រព័ន្ធទូរទឹកកកប្រភេទទូទឹកកកប្រភេទផ្សេងៗគ្នានិងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ស្តារទូរ

ទឹកកក។ សិស្សនិយាយលម្អិតទាំងប្រព័ន្ធអគ្គិសនីនិងទូរទឹកកកនៃទូទឹកកកក្នុងស្រុកក៍ដូចជាម៉ាស៊ីនត្រជាក់បង្អួច Students cover in detail both the electrical and refrigeration systems of a domestic refrigerator as well as window air conditioners។
បច្ចេកវិជ្ជាទូរទឹកកកនិងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ជំនាន់ទី ៦ នឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីគាំទ្រដល់ការណែនាំទាក់ទងនឹងហាង The sixth edition of Refrigeration and Air Conditioning Technology as well as Heating and Cooling Essentials text will be used to support related and shop instruction។

ទ្រឹស្តី កំដៅ, ខ្យល់អាកាស, ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងទូរទឹកកក3
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION THEORY 3

ការពិនិត្យមើលឡើងវិញយ៉ាងហ្មត់ចត់ទៅលើទូរទឹកកកទូរទឹកកកនិងគ្រឿងបន្លាស់ប្រព័ន្ធចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំនេះ។
បញ្ហាសុវត្ថិភាពនៅក្នុងហាងនិងកន្លែងធ្វើការត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ។
ការពិនិត្យឡើងវិញនៃសៀគ្វីអគ្គិសនីនិងនិមិត្តសញ្ញាខាងក្រោម។ វគ្គ Term 2
គឺជាសេចក្តីណែនាំអំពីកម្មោះប្រេងឬឧស្ម័នដោយផ្តោតសំខាន់ទៅលើវត្ថុបញ្ជានិងសមាសធាតុដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធទាំងនេះ។ វគ្គ Term 3 is for EPA Section 608 test preparation and examination គឺសម្រាប់ការរៀបចំនិងការពិនិត្យការប្រឡង។
សិស្សពិនិត្យមើលជំនាញការងារឱ្យបានទៀងទាត់ក្នុងឆ្នាំសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ទ្រឹស្តីនៅពេលពួកគេត្រៀមសម្រាប់ឱកាសសហការសក្តានុពល Students review employability skills regularly during the school year in the theory class as they prepare for potential co-op opportunities។

កំដៅ, ខ្យល់អាកាស, ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងទូរទឹកកក4
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION SHOP 4
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនបទពិសោធន៍ប្រើប្រាស់បន្តជាមួយតំបន់ពាណិជ្ជកម្ម with the HVAC&R trade areas by
ដោយធ្វើការជាមួយការសម្គាល់និងតំឡើងធាតុដែកសន្លឹកការដោះស្រាយបញ្ហានិងការដំឡើងឡចំហាយឧស្ម័នការតំឡើងនិងតំឡើងគ្រឿងម៉ាស៊ីនខ្យល់និងនីតិវិធីថែរក្សានិងសាកថ្មអោយបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ក្នុងផ្ទះទាំងមូល This course provides for continued hands-on experience with the HVAC&R trade areas by working with sheet metal component identification and installation, gas furnace troubleshooting and installation, air conditioning component installation and troubleshooting and proper maintenance and charging procedures for whole house air conditioning។
សិស្សក៍សុំជាមួយឧបករណ៍វាស់ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧស្សាហកម្ម HVAC&R industry, such as air flow meters, anemometers and psychrometrics ដូចជាម៉ែត្រល់ហ្វរខ្យល់។
ការដោះស្រាយបញ្ហានិងបច្ចេកទេសខ្សែត្រឹមត្រូវត្រូវបានរៀនផងដែរ។ ការបោះពុម្ពលើកទីប្រាំបួននៃបច្ចេកវិទ្យាទូរទឹកកក និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ទូរទឹកកកទំនើប និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ការបោះពុម្ពលើកទី 21 និងអត្ថបទសំខាន់ៗអំពីកំដៅHeating and Cooling Essentials និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់នឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីគាំទ្រការណែនាំដែលពាក់ព័ន្ធ និងហាង។
សិស្សមានលទ្ធភាពទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ A2: Students have the ability to earn A2: Flammable Refrigerants certification.

ទ្រឹស្តី កំដៅ, ខ្យល់អាកាស, ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងទូរទឹកកក4
HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING & REFRIGERATION THEORY 4
សិស្សឆ្នាំទីបួន Senior year ផ្តើមដោយការពិនិត្យឡើងវិញនូវកំដៅប្រេងឬឧស្ម័នសមាសធាតុអគ្គិសនីនិងការពិនិត្យគ្រោងការណ៍។
បញ្ហាសុវត្ថិភាពនៅក្នុងថ្នាក់ហាងនិងកន្លែងធ្វើការត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ។
សិស្សត្រូវបានផ្តល់ការត្រៀមប្រឡងវិញ្ញាបនប័ត្រចំនួន 410A (ទូរទឹកកកថ្មីជាង) ហើយត្រូវបានលើកទឹកចិត្តអោយប្រលង (មានតម្លៃសម្រាប់ប្រឡង) Students are given 410A certification test preparation (a newer refrigerant) and are encouraged to take the exam (There is a cost to take the test)។
ការពិភាក្សាពេញលេញស្តីពីការរៀបចំទំហំប្រព័ន្ធនិងបំពង់ទឹកឬប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានផ្តល់ឱ្យ A complete discussion on system sizing and duct or hydronic system design is given។
ការពិចារណាអំពីការសាងសង់ផ្ទះត្រូវបានពិភាក្សាដោយផ្តោតលើម៉ាស៊ីនត្រជាក់និងបន្ទុកកំដៅ House construction consideration is discussed with a focus on air conditioning and heating loads។
ជាទៀងទាត់សិស្សពិនិត្យឡើងវិញនូវជំនាញការងារដោយសង្កត់ធ្ងន់លើការប្រាស្រ័យទាក់ទងនិងការពិចារណាលើការងារផ្សេងទៀត Students periodically review employability skills with emphasis on communication and other employment based considerations។

ឱកាសការងារផ្នែកកំដៅ ខ្យល់អាកាស ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងម៉ាស៊ីនត្រជាក់ Career Opportunities in Heating, Ventilation, Air Conditioning, & Refrigeration:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Apprentice Refrigeration Technician	Installers Apprentice
Counter Person	Limited Refrigeration Technician

Helper
Parts Person
Oil Burner Technician
Salesperson

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Applications Engineer
Engineering Aid
Foreman
Licensed Refrigeration Contractor
Mechanical Engineer
Plant Engineer
Supervisor Test Technician
Engineer Designer
Estimator
Layout Technician
Licensed Refrigeration Technician
Operating Engineer
Sales Engineer
Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Installation Technician
Maintenance Technician
Salesperson
Service Technician

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM		
ថ្នាក	កមរធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ដ CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	សណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism Exploratory, and សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ Hotel, Restaurant, and Tourism 1	មនអនុវត្តទេNot Applicable
10th	សណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism 2	មនអនុវត្តទេNot Applicable
11th	សណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism 3	ទ្រស្តសណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism Theory 3, or AP Seminar
12th	សណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism 4	ទ្រស្តសណ្ឋាគារ, ភោជនយដ្ឋាន, នងទេសចរណ Hotel, Restaurant, and Tourism Theory 4, or AP Seminar

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM EXPLORATORY
ការរុករកសណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍បង្ហាញពីទិដ្ឋភាពទូទៅនៃឧស្សាហកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ច
ដោយផ្តោតលើការគ្រប់គ្រងសណ្ឋាគារ សេវាកម្មភោជនីយដ្ឋាន និងឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍ The Hotel, Restaurant, and Tourism Exploratory presents a broad overview of the hospitality industry with an emphasis on hotel management, restaurant service, and the tourism industry។ សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីឱកាសការងារជាច្រើនដែលមាននៅក្នុងវិស័យនេះ។
ចំណេះដឹងដែលមានតម្លៃត្រូវបានបង្ហាញតាមរយៈការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ក៏ដូចជាការចូលរួមដោយដៃនៅក្នុងគម្រោងជាក់លាក់នៃឧ
ស្សាហកម្មនៅក្នុងសេវាកម្មអតិថិជនតាមរយៈការសម្តែងជាភ្ញៀវនិងបន្ទប់បរិភោគអាហារនៅភោជនីយដ្ឋានដែលបានបង្កើតឡើងនិង
សេវាកម្ម ។ សិស្សនឹងសង្កេតមើលថ្នាក់លើពេលកំពុងធ្វើដំណើរកម្សាន្តនៅភោជនីយដ្ឋាននិងការហ្វេអាតីសាន។
កម្មវិធីសិក្សាប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍភាពមានការងារនិងជំនាញវិជ្ជាជីវៈ Students will observe upperclassmen while touring the Artisan Restaurant and Cafe។
សិស្សានុសិស្សនៅក្នុងផ្នែកស្រាវជ្រាវក៏នឹងត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យទស្សនាជម្រើសអាជីពផ្សេងៗនៅក្នុងសណ្ឋាគារផងដែរ tour various career options in hotels ។

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM 1
ថ្នាក់សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ Hotel, Restaurant, and Tourism I
នឹងបង្ហាញសិស្សអំពីកម្មវិធីបរិយាកាសរបស់ភោជនីយដ្ឋាន Artisan និងដៃគូសណ្ឋាគារ the Artisan Restaurant and hotel partners ។ សិស្សានុសិស្សនៅក្នុងកម្មវិធីនឹងស្វែងយល់ពីកន្លែងស្នាក់នៅ, អាហារ និងភេសជ្ជៈ, ព្រឹត្តិការណ៍នានា the lodging, food and beverage, events, និងផ្នែកធ្វើដំណើរ និងទេសចរណ៍នៃឧស្សាហកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ច។
សិស្សនឹងត្រូវបានវាយតម្លៃលើរចនាប័ទ្មសិក្សារបស់ពួកគេ និងបុគ្គលិកលក្ខណៈរបស់ពួកគេ
និងរបៀបទំនាក់ទំនងល្អបំផុតជាមួយគ្នាទៅវិញទៅមក។
សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមស្គាប់អ្នកណាដែលពួកគេជាទៅនឹងអាជីពដែលអាចធ្វើទៅបានដោយប្រើផ្នែកផ្សេងៗ។
សិស្សនឹងបង្ហាញពីជំហានត្រឹមត្រូវក្នុងការបម្រើសេវាកម្មនៅក្នុងភោជនីយដ្ឋានដោយប្រើវាក្យស័ព្ទ និងឧបករណ៍ឧស្សាហកម្ម។
ពួកគេនឹងត្រូវបានផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារដោយពិនិត្យមើលអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន, ការចម្លងមេរោគ
និងការអនុវត្តអនាម័យ They will be provided with food safety training looking at personal hygiene, cross contamination, and sanitation practices។

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 2 HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM 2
ឧស្សាហកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ចគឺជាឧស្សាហកម្មចម្រុះនិងជាសកលដែលផ្តល់ជូននូវឱកាសរាប់មិនអស់ក្នុងការស្នាក់នៅ,កន្លែងប្រតិបត្តិ
ការភោជនីយដ្ឋាន, សេវាកម្មធ្វើដំណើរនិងទេសចរណ៍, ល្បែងនិងការកម្សាន្ត, និងការគ្រប់គ្រងការកំសាន្ត។
ថ្នាក់ហាងគ្រប់គ្រងបដិសណ្ឋារកិច្ច The Hotel, Restaurant, and Tourism 2 ផ្តល់ជូនសិស្ស
មូលដ្ឋានគ្រឹះនូវចំណេះដឹងមូលដ្ឋានអំពីគោលការណ៍និងមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃឧស្សាហកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ច of the hospitality industry ។
សិស្សត្រូវបានផ្តល់ជូននូវមូលដ្ឋានគ្រឹះមួយនៅក្នុងការអនុវត្តសេវាកម្មអតិថិជនទូទៅ គំនិតនៃការគ្រប់គ្រង
និងទ្រឹស្តីដែលបង្កើតជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ភាពជោគជ័យនៅក្នុងឧស្សាហកម្មសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងការធ្វើដំណើរ
និងទេសចរណ៍។ សិស្សដែលប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងតំបន់កម្មវិធីនេះនឹងទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រនៅក្នុង OSHA 10, Servsafe Allergen និង

ServSafe Food Handler ។
សិស្សនឹងទទួលបានបទពិសោធន៍ពិភពលោកពិតប្រាកដនៅភោជនីយដ្ឋានអាស៊ាមែនរបស់សាលានិងបន្ទប់មុខងារផ្តោតលើជំនាញសេវាកម្មបន្ទប់បរិភោគអាហារ Students will gain real world experience in the school's Artisan Restaurant and function room focusing on dining room service skills ។
សិស្សត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលនិងទទួលបានជំនាញបច្ចេកទេសជាមូលដ្ឋានក្នុងការបរិភោគអាហារពិធីជប់លៀងនិងការអនុវត្តសេវាកម្មអតិថិជន Students will also participate with the setup, service and breakdown of school functions and events. Students are trained and acquire basic technical skills in dining, banquets and customer service practices។
សិស្សនឹងអាចចូលរួមក្នុងដំណើរកម្សាន្តឧស្សាហកម្មផ្សេងៗមុខងារសាលានិងឱកាសអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត Students will be able to participate in various industry tours, school functions, and volunteer opportunities។
សិស្សនឹងបង្ហាញនូវក្រមសីលធម៌សេវាកម្មត្រឹមត្រូវក្រមសីលធម៌ការងារនិងវិជ្ជាជីវៈដើម្បីទទួលបានបទពិសោធន៍និងកសាងទំនុកចិត្ត Students will demonstrate proper service etiquette, work ethic, and professionalism to gain experience and build confidence។

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 3 HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM 3
នៅក្នុងផ្នែកសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងទេសចរណ៍ សាខាទី 3
សិស្សពង្រីកចំណេះដឹងឧស្សាហកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ចរបស់ពួកគេដោយការរួមបញ្ចូលគ្នានូវការរៀនសូត្រក្នុងថ្នាក់រៀនជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ពិតប្រាកដនៅក្នុងសណ្ឋាគារក្នុងស្រុក។ ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធីសិក្សាគ្រប់ក្រងបដិសណ្ឋារកិច្ច
និងទេសចរណ៍ពីវិទ្យាស្ថានអប់រំសណ្ឋាគារ និងកន្លែងស្នាក់នៅអាមេរិក សិស្សពង្រីងការអនុវត្តសេវាកម្មអតិថិជន
ជំនាញទន់បដិសណ្ឋារកិច្ច និងគោលគំនិតភាពជាអ្នកដឹកនាំដែលរៀបចំពួកគេសម្រាប់ភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យនេះ។

ការបណ្តុះបណ្តាលជាក់ស្តែងគឺជាសមាសធាតុសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ។
សិស្សទទួលបានបទពិសោធន៍ក្នុងពិភពពិតដោយការរៀនសូត្រការងារនៅក្នុងនាយកដ្ឋានសណ្ឋាគារដូចជា បុគ្គលិកទទួលភ្ញៀវ
បុគ្គលិកសម្អាតផ្ទះ ពិធីជប់លៀង អាហារ និងភេសជ្ជៈ ប្រតិបត្តិការផ្ទះបាយ ធនធានមនុស្ស រដ្ឋបាល គណនេយ្យ និងវិស្វកម្ម។
តាមរយៈឱកាសជ្រមុជទឹកទាំងនេះ។ សិស្សអភិវឌ្ឍទាំងជំនាញបច្ចេកទេស និងទំនុកចិត្ត
ខណៈពេលដែលស្វែងយល់ពីផ្លូវអាជីពជាច្រើនដែលឧស្សាហកម្មផ្តល់ជូន។

ដំណើរកម្សាន្តដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងផ្នែកសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងទេសចរណ៍ សាខាទី 3
ដែលអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទៅទស្សនាសណ្ឋាគារជ្រើនកន្លែងដើម្បីវិភាគអចលនទ្រព្យកន្លែងស្នាក់នៅ ប្រៀបធៀបប្រភេទ
និងវាយតម្លៃភាពងាយស្រួល។ ដំណើរកម្សាន្តបន្ថែមបង្ហាញសិស្សអំពីឱកាសក្រោយមធ្យមសិក្សា
ដោយជួយពួកគេធ្វើការសម្រេចចិត្តដោយមានព័ត៌មានអំពីអនាគតរបស់ពួកគេ។ ជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការនេះ
សិស្សចាប់ផ្តើមរចនាផែនការក្រោយឧត្តមសិក្សាដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់គោលដៅអាជីពរបស់ពួកគេម្នាក់ៗ។

នៅពេលបញ្ចប់វគ្គសិក្សាផ្នែកសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងទេសចរណ៍ ថ្នាក់ទី៣ សិស្សានុសិស្សនឹងបានពង្រីងវិជ្ជាជីវៈ:
សុជីវធម៌ក្នុងការបម្រើសេវាកម្ម និងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់ពួកគេ ខណៈពេលដែលកំពុងអភិវឌ្ឍប្រវត្តិរូបសង្ខេប
និងទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ ServSafe Alcohol ដែលបំពាក់ពួកគេសម្រាប់ឱកាសកម្រិតខ្ពស់ក្នុងឧស្សាហកម្មសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន
និងទេសចរណ៍។

ទ្រឹស្តីនៃ សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 3 HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM THEORY 3
ទ្រឹស្តីនៃ សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 3 The Hotel, Restaurant, and Tourism Theory 3 ផ្តោតលើការរៀបចំ
និងទិដ្ឋភាពបច្ចេកទេសនៃប្រតិបត្តិការអចលនទ្រព្យលំនៅដ្ឋានប្រកបដោយជោគជ័យ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើការចាប់ផ្តើម
និងប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម។ សិស្សនឹងបង្កើតគំនិតនៃការគ្រប់គ្រងជុំវិញភាពជាម្ចាស់ រចនាសម្ព័ន្ធអាជីវកម្ម ច្បាប់ ក្រមសីលធម៌
សុវត្ថិភាព ខណៈពេលដែលនិយាយអំពីសេវាកម្មអតិថិជន
និងការរំពឹងទុកតាមរយៈកម្មវិធីសិក្សានៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាសេវាកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ច Hospitality Services textbook ។
សិស្សក៏នឹងវិភាគគោលការណ៍ណែនាំសៀវភៅការងារ និងនីតិវិធីដើម្បីពង្រីងជំនាញការងារ។
សិស្សត្រូវបានតម្រូវឱ្យបំពេញផែនការសកម្មភាពអាជីព ដើម្បីគូសបញ្ជាក់ផែនការអាជីពរបស់ពួកគេ
និងជំហានដែលពួកគេត្រូវអនុវត្តសម្រាប់ផែនការដែលបានកំណត់ the plans identified។

សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 4 HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM 4
ថ្នាក់សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ The HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM Shop 4
នឹងអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សដែលមានសិទ្ធិចូលរួមក្នុងកម្មវិធីសិក្សាការងារ Co-op
ផ្សេងៗជាមួយអាជីវកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ចក្នុងតំបន់ឬបន្តធ្វើការនៅសណ្ឋាគារក្នុងតំបន់។
សិស្សដែលមិនមានសិទ្ធិទទួលបានតំណែងសហការណ៍ Students not eligible for co-op positions
នឹងបន្តធ្វើការនៅក្នុងសណ្ឋាគារក្នុងស្រុកដោយកាត់បន្ថយការផ្តោតអារម្មណ៍របស់ពួកគេក្នុងការកសាងទិសដៅអាជីពជាក់លាក់លើកម្រិតសមត្ថភាពភាពជឿជាក់និងភាពមានការងារធ្វើ។

សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេសនិងភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់ពួកគេបន្ថែមទៀតដែលកំពុងធ្វើការនៅក្នុងនាយកដ្ឋានសណ្ឋាគារដូចខាងក្រោម៕
ផ្នែកខាងមុខផ្នែកធនធានមនុស្សភោជនីយដ្ឋានផ្ទះបាយពិធីជប់លៀងភេហដ្ឋានបោកអ៊ុតរដ្ឋបាលគណនេយ្យនិងវិស្វកម្ម៕
ផ្តាក់នឹងប្រើប្រាស់សៀវភៅគ្រប់គ្រងបដិសណ្ឋារកិច្ច និងទេសចរណ៍ និងសៀវភៅការងារពីវិទ្យាស្ថានអប់រំ សណ្ឋាគារ
និងផ្ទះសំណាក់អាមេរិក៕ វគ្គសិក្សានឹងផ្តោតលើភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងគំនិតអ្នកគ្រប់គ្រង ការអភិវឌ្ឍន៍អាជីព
ភាពជាអ្នកដឹកនាំប្រតិបត្តិការ និងការគ្រប់គ្រងអាជីវកម្ម។ សិស្សត្រូវបានរៀបចំសម្រាប់ឱកាសការងារនាពេលអនាគត
ឬក្រោយឧត្តមសិក្សា៕ និស្សិតនឹងធ្វើការដើម្បីសម្រេចបាននូវញ្ញាបនបត្រ ServSafe Manager និង TIPS Certification in Hotel, Restaurant, and Tourism 4 prior to graduation នៅក្នុងសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងហាងទេសចរណ៍ 4 មុនពេលបញ្ចប់ការសិក្សា៕

ទ្រឹស្តីផ្តាក់សណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ 4 HOTEL, RESTAURANT, AND TOURISM THEORY 4
ទ្រឹស្តីសណ្ឋាគារ ភោជនីយដ្ឋាន និងទេសចរណ៍ 4 Hotel, Restaurant, and Tourism Theory 4 មើលលើការអភិវឌ្ឍន៍អាជីវកម្ម
និងភាពជាអ្នកដឹកនាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ខណៈពេលដែលពិនិត្យមើលភាពជាសហគ្រិន ការលក់ និងទីផ្សារ ធនធានមនុស្ស
ការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ ពិធីជប់លៀង និងការគ្រប់គ្រងព្រឹត្តិការណ៍៕ ការពិចារណាផ្នែកច្បាប់ និងក្រមសីលធម៌
និងការអនុវត្តនៃការគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មបដិសណ្ឋារកិច្ចនឹងត្រូវបានពិនិត្យ៕ សិស្សនឹងត្រូវបានលាតត្រដាងជាមួយក្រុមហ៊ុនអាកាសចរណ៍
និងឧស្សាហកម្មនាវា និងជម្រើសអាជីពដែលមានសម្រាប់ពួកគេ៕ សិស្សនឹងធ្វើការលើគម្រោងសហគមន៍ដែលទាក់ទងនឹងគំនិតផ្តួចផ្តើមបៃតង
និងវិញ្ញាបនប័ត្រ LEED ជាមួយសណ្ឋាគារក្តងស្រុក Students will work on a community-based project related to green initiatives and LEED Certification with local hotels៕

ឱកាសការងារក្នុងសណ្ឋាគារ, ភោជនីយដ្ឋាន, និងទេសចរណ៍ Career Opportunities Hotel, Restaurant, and Tourism :

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Banquet Attendant	Banquet Server
Banquet Set-up Person	Bell Attendant
Breakfast Café Attendant	Concierge
Dining Room Server	Door Attendant
Event Coordinator	Event Planner Associate
Flight Attendant	Front Desk Associate
Guestroom Attendant	Host/Hostess
Museum Special Events Coordinator	Museum Tour Guide
Reservationist	Resort or Cruise Ship Gift Shop Attendant
Room Service Attendant	Social Media Content Coordinator

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Accounting Office Associate	Airline Food Service Manager
Airline Food Service Production Manager	Airport Terminal Manager
Banquet Captain	Banquet Sales Person
Bar Manager	Catering Sales Manager
Concierge Manager	Conference/Convention Sales Manager
Cruise Activity Planner	Cruise Advertising Coordinator
Cruise Ship Entertainment Director	Dining Room Supervisor/Manager
Director of Sales & Catering	Event Manager
Executive Housekeeper	Food & Beverage Manager
Front Office Supervisor/Manager	Group Sales (Rooms) Manager
Hospitality Marketing Manager	Hotel Chief Financial Officer – Controller
Hotel General Manager	Human Resources Director
Laundry Manager	Maintenance Manager
Payroll Manager	Purchaser
Receptionist	Reservation Supervisor
Restaurant Manager	Room Service Manager
Rooms Division Director	Sports Arena Manager
Theme Park Catering Manager	Theme Park Manager
Travel Agent	Travel & Tourism Manager

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Bartender	Casino Employee
Cruise Ship Staff	Sales Manager

Security Director
Travel/Tour Agent

Spa Director

សេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES		
ថ្នាក	**កមវធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming**	**ទ្រឹស្ត CTE (សជាហសក្ខា) CTE Theory (Academic Week)**
9th	សេវាកម្មបច្ចេកវទ្យាពតមានរុករក Information Technology Services Exploratory, and សេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន Information Technology Services 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	សេវាកម្មបច្ចេកវទ្យាពតមាន Information Technology Services 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	សេវាកម្មបច្ចេកវទ្យាពតមាន Information Technology Services 3, and PC Technician: A+ Essentials	គោលការណវទ្យាសាស្ត្រកុព្យូទរ ឬ AP Computer Science Principles, or AP Seminar
12th	សេវាកម្មបច្ចេកវទ្យាពតមាន Information Technology Services 4, and Security+ Technician	AP Computer A, or AP Seminar

សេវាព័ត៌មានវិទ្យា រុករក INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES EXPLORATORY
ការសិក្សាស្វែងយល់ពីសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានណែនាំសិស្សThe Information Technology Services Exploratory introducesអំពីទិដ្ឋភាពនៃវិស័យបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ។ ក្នុងអំឡុងពេលនៃការស្វែងយល់ សិស្សនឹងរៀនអំពីការណែនាំជាមូលដ្ឋានអំពីគ្រឿងបន្លាស់/សមាសធាតុផ្នែករឹងកុំព្យូទ័រ និងមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃបណ្តាញ ក៍ដូចជាការអនុវត្តសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត និងសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត។ ពីទីនោះ ពួកគេនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីការសរសេរកូដប្លុក ហើយនៅទីបំផុតនឹងរៀនពីរបៀបបង្កើតគេហទំព័រ និងសរសេរកម្មវិធីមនុស្សយន្តសាមញ្ញៗជាមួយនឹងការសរសេរកូដប្លុក។ សិស្សក៏នឹងរៀនអំពីឱកាសការងារផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន និងផ្លូវអាជីពផ្សេងៗគ្នាជាច្រើននៃសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន៕

ថ្នាក់ហាងសេវាកម្មព័ត៌មានបច្ចេកវិទ្យាវគ្គ 1 INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES 1
នៅក្នុងហាងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានលេខ ១ In the Information Technology Services 1, សិស្សនឹងបន្តអភិវឌ្ឍជំនាញសិល្ប: វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាដែលត្រូវការសម្រាប់បង្កើតគេហទំព័រ កម្មវិធីទូរស័ព្ទ និងហ្គេមវីដេអូ៕ កម្មវិធីសិក្សារួមបញ្ចូលភាពម៉ត់ចត់ និងភាពពាក់ព័ន្ធនៃមូលដ្ឋានគ្រឹះបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ដើម្បីរៀបចំសិស្សឱ្យចាប់ផ្តើមទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ CompTIA របស់ពួកគេនៅឆ្នាំទីពីររបស់ពួកគេ៕ សិស្សនឹងរៀនកំណត់អត្តសញ្ញាណគ្រឿងបន្លាស់កុំព្យូទ័រ និងកត់ត្រា និងវាយតម្លៃបញ្ហាកុំព្យូទ័រទូទៅ ព្រមទាំងរបៀបដោះស្រាយបញ្ហា និងធ្វើការដើម្បីដោះស្រាយវា។ បញ្ហាទូទៅអាចរួមមានបញ្ហាជាមួយកុំព្យូទ័រ ទូរស័ព្ទចល័ត ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព ម៉ាស៊ីនបញ្ចាំង។ល។៕ សិស្សនឹងរៀនជំនាញសេវាកម្មអតិថិជនជាមូលដ្ឋាន ដើម្បីធ្វើគ្រាប់តាមការផ្សាភ្ជាប់ជាមួយអតិថិជនក្នុងឧស្សាហកម្ម និងរបៀបកំណត់អាទិភាព និងគ្រប់គ្រងភារកិច្ចដែលបានកំណត់៕ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីការអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋាន និងការប្រើប្រាស់ HTML, CSS និង JavaScript៕Students will be introduced to developing the fundamental knowledge and use of HTML, CSS, and JavaScript៕

ថ្នាក់ហាងសេវាកម្មព័ត៌មានបច្ចេកវិទ្យា វគ្គ 2 INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES 2
ហាងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានលេខ 2The Information Technology Services Shop 2 អភិវឌ្ឍចំណេះដឹងរបស់សិស្សបន្ថែមទៀតក្នុងការសរសេរកម្មវិធី និងការអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រ ដោយបញ្ចូលភាពម៉ត់ចត់នៃ STEM rigor into engaging classroom projects ទៅក្នុងគម្រោងថ្នាក់រៀនដ៏គួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍។ កម្មវិធីសិក្សាផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រជាមូលដ្ឋាន (រចនាសម្ព័ន្ធ រចនាប័ទ្ម និងឥរិយាបថ) ដោយប្រើ HTML, CSS និង JavaScript។ ប្រធានបទរួមមានស្ថាបត្យកម្មនៃគេហទំព័រ ការស្វែងយល់ពីធាតុ HTML គុណលក្ខណៈ និងការគ្រប់គ្រងឯកសារ ខណៈពេលដែលរួមបញ្ចូលរចនាប័ទ្ម និងស្ទ្រីបខាងក្រៅ។ សិស្សនឹងទទួលបានជំនាញក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រប្លង់ CSS រួមទាំងគំរូប្រអប់ ទីតាំង អក្សរសាស្ត្រ និងពណ៌។ ដោយផ្អែកលើមូលដ្ឋានគ្រឹះនោះ ពួកគេនឹងប្រើប្រាស់ JavaScript ដើម្បីបង្កើតធាតុថាមវន្ត ដោះស្រាយព្រឹត្តិការណ៍ និងជំរុញឥរិយាបថអ្នកប្រើប្រាស់អន្តរកម្ម។ សិស្សនឹងបង្កើតមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏រឹងមាំនៅក្នុងគោលគំនិតស្នូលរបស់ Python រួមទាំងអថេរ លក្ខខណ្ឌ រង្វិលជុំ មុខងារ ការគ្រប់គ្រងឯកសារ និងវត្ថុ។ សិស្សនឹងប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ Pygame ដើម្បីបង្កើតកម្មវិធីអន្តរកម្មដ៏រីករាយ។ លើសពីនេះ សិស្សនឹងបំពេញការងារវគ្គសិក្សា CompTIA ដើម្បីបង្កើតចំណេះដឹងកុំព្យូទ័រជាមូលដ្ឋាន។ ប្រធានបទដែលគ្របដណ្តប់នៅក្នុងផ្នែកនេះរួមមានគោលគំនិត

និងវាក្យសព្ទព័ត៌មានវិទ្យា ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ កម្មវិធី និងកម្មវិធី ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី មូលដ្ឋានគ្រឹះមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងសុវត្ថិភាព។
តាមរយៈការសិក្សានេះ និស្សិតនឹងត្រៀមខ្លួនដើម្បីទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រជាច្រើនដែលទទួលស្គាល់ដោយឧស្សាហកម្ម
រួមទាំងវិញ្ញាបនបត្រអ្នកឯកទេស IT Certiport ក្តាង Python, HTML, CSS និង JavaScript និង CompTIA Tech+Certification៕

ផ្នាក់សេវាកម្មបច្ចេកទេសព័ត៌មានវត្ត3 INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES 3
ផ្នាក់ហាងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន៣The Information Technology Services Shop 3
ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងរបស់សិស្សបន្ថែមទៀតនៅក្នុងវិស័យសរសេរកម្មវិធី
និងការអភិវឌ្ឍនីតិហេតុព័ត៌មានដែលទទួលបានពីហាងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន 2៕ សិស្សនឹងធ្វើការជាក្រុមរបស់ពួកគេ
ការធ្វើតេស្តកម្មវិធី និងជំនាញគ្រប់គ្រងគម្រោងដោយបង្កើតហ្គេម និងបោះពុម្ពផ្សាយគេហទំព័រដើម្បីផ្សព្វផ្សាយហ្គេមរបស់ពួកគេ៕
សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យទំនាក់ទំនង និងភាសាសំណួរចនាសម្ព័ន្ធ៕
សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Linux និងការសរសេរស្ក្រីបមូលដ្ឋាន និងបញ្ចប់វគ្គសិក្សា Amazon Web Services
Foundations៕ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីឧបករណ៍ DevOps tools such as Git និង GitHub៕ សិស្សនឹងរៀបចំ
និងទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ *OSHA 10* របស់ពួកគេ៕ សិស្សនឹងរៀបចំ និងប្រឡងយកវិញ្ញាបនបត្រមូលដ្ឋានគ្រឹះការគិតគណនា
និងការអភិវឌ្ឍនីកម្មវិធីរបស់អ្នកឯកទេស IT Specialist Computational Thinking, Software Development, and Databases
Certification Exam៕ ជាចុងក្រោយ សិស្សនឹងបង្កើតប្រវត្តិរូបសង្ខេបវិជ្ជាជីវៈ ផលប័ត្រឌីជីថល និងធ្វើការលើការសម្ភាសន៍ការងារ
និងជំនាញការងារក្តងការរៀបចំសម្រាប់ឱកាសអប់រំសហប្រតិបត្តិការ៕

ជាងបច្ចេកទេសកុំព្យូទ័រ៖ ជំនាញសំខាន់ៗ A+ PC Technician: A+ Essentials
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវចំណេះដឹងដើម្បីក្លាយជាជាងបច្ចេកទេសកុំព្យូទ័រដែលមានវិញ្ញាបនបត្រឧស្សាហកម្ម
ដែលជាតម្រូវការចម្បងរបស់និយោជកអប់រំសហប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្នរបស់យើង។
វគ្គសិក្សានេះបំពេញតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃវិញ្ញាបនបត្រឧស្សាហកម្មពីរផ្សេងគ្នា និងវិញ្ញាបនបត្រទទួលស្គាល់ឧស្សាហកម្ម CVTE
Frameworks និងវិញ្ញាបនបត្រផ្នែករឹង/កម្មវិធី CompTIA A+។
វគ្គសិក្សានេះក៏ណែនាំសិស្សអំពីសមត្ថភាពដែលត្រូវការសម្រាប់ផ្នែកប្រកួតប្រជែង SkillsUSA នៃសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន
និងកម្មវិធីកុំព្យូទ័របច្ចេកទេស។ វិញ្ញាបនបត្រនេះមិនត្រឹមតែវាស់វែងអ្វីដែលអ្នកដឹងប៉ុណ្ណោះទេ
ប៉ុន្តែថែមទាំងអ្វីដែលអ្នកអាចធ្វើបានផងដែរ។ វាវាស់វែងសមត្ថភាពរបស់អ្នកក្នុងការដំឡើង គ្រប់គ្រង ជួសជុល
និងដោះស្រាយបញ្ហាផ្នែករឹងកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows, Linux និង Mac។
វគ្គសិក្សានេះនឹងត្រូវបានបង្រៀនតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការបង្ហាញជាក់ស្តែងបែបប្រពៃណីដោយប្រើផ្នែករឹង
និងកម្មវិធីពិតប្រាកដ ការបង្រៀន និងការប្រើប្រាស់ការបណ្តុះបណ្តាលនិម្មិតអន្តរកម្មទំនើបៗដោយប្រើ the use of state-of-the-art
interactive virtual training using TestOut LabSim។៕

វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ AP – ការដាក់កម្រិតកម្រិតខ្ពស់ AP Computer Science Principles – Advanced Placement
គោលការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រកម្រិតខ្ពស់ គឺជាវគ្គសិក្សាកម្រិតមហាវិទ្យាល័យណែនាំ
ដែលផ្តល់នូវវិធីសាស្ត្រពហុជំនាញចំពោះគំនិតសំខាន់ៗនៃវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ។ ជំនួសឱ្យការផ្តោតតែលើវាក្យសម្ព័ន្ធ និងការសរសេរកូដ
កម្មវិធីសិក្សាស្វែងយល់ពីទិដ្ឋភាពច្នៃប្រឌិតនៃការសរសេរកម្មវិធី ការគ្រប់គ្រង និងការបកស្រាយសំណុំទិន្នន័យធំៗ
មុខងារមូលដ្ឋាននៃអ៊ីនធឺណិត និងផលប៉ះពាល់សីលធម៌នៃការគណនា
សិស្សត្រូវបានប្រឈមនឹងការប្រឈមមុខក្នុងការប្រើប្រាស់វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រជាឧបករណ៍សម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហា
និងការបញ្ចេញមតិច្នៃប្រឌិត ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីដើម ខណៈពេលដែលវិភាគពីផលប៉ះពាល់សីលធម៌នៃការគណនា
ដូចជាភាពឯកជនឌីជីថល និងសុវត្ថិភាព៕ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើការគិតបែបគណនា និងការអភិវឌ្ឍសហការ AP CSP
ផ្តល់នូវមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏ទូលំទូលាយ និងម៉ត់ចត់ ដែលរៀបចំសិស្សសម្រាប់ផ្លូវអាជីពជាច្រើននៅក្នុងពិភពឌីជីថលកាន់តែខ្លាំងឡើង។
សិស្សនឹងមានឱកាសប្រឡងគោលការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រកម្រិតខ្ពស់របស់ College Board Advanced Placement Computer
Science Principles Exam to potentially earn college credit ដើម្បីទទួលបានឥណទានមហាវិទ្យាល័យ។៕

ផ្នាក់សេវាកម្មបច្ចេកទេសព័ត៌មានវត្ត 4 INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES 4
ហាងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានលេខ ៤The Information Technology Services Shop 4 បន្តកសាងលើសមត្ថភាព ជំនាញ
និងចំណេះដឹងទាំងអស់ដែលទទួលបាននៅថ្នាក់ទី ១១។ សិស្សទាំងអស់នឹងរៀនសរសេរកម្មវិធី Java;
សិស្សមួយចំនួននឹងប្រឡងយកមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ AP A ខណៈពេលដែលអ្នកផ្សេងទៀតនឹងរៀនសរសេរកម្មវិធី Java
នៅកម្រិតវិទ្យាល័យ រួមទាំង Java Basics, Methods, Classes, Object-Oriented Programming និង Data Structures។ លើសពីនេះ
សិស្សទាំងអស់នឹងទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ Google Professional Certificate យ៉ាងហោចណាស់មួយ
ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសដោយសិស្សពីជម្រើសទាំងប្រាំដូចខាងក្រោម៖ Cybersecurity, Data Analytics, IT Support, Project
Management ឬ UX Design៕ សិស្សដែលបានបញ្ចប់វិញ្ញាបនបត្រ Google
របស់ពួកគេជាមួយនឹងពេលវេលាដែលនៅសល់ក្នុងឆ្នាំសិក្សានឹងមានឱកាសបំពេញវិញ្ញាបនបត្រ Google បន្ថែម

ឬទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រផ្សេងទៀតដែលទទួលស្គាល់ដោយឧស្សាហកម្ម។ ជាចុងក្រោយ សិស្សក៏នឹងបំពេញកិច្ចការក្រុម និងកិច្ចការជាច្រើនដែលពួកគេនឹងអាន ពិភាក្សា និងសរសេរអំពីប្រធានបទឧស្សាហកម្ម។៕

សន្តិសុខ+អ្នកបច្ចេកទេស Security+ Technician
ដោយពង្រីកអ្វីដែលបានរៀននៅក្នុងទ្រឹស្តីសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានទី 3៖ មូលដ្ឋានគ្រឹះ A+Theory 3: A+ Essentials, សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ចំណេះដឹងដើម្បីក្លាយជាអ្នកបច្ចេកទេស+សន្តិសុខ ដែលមានវិញ្ញាបនបត្រឧស្សាហកម្ម។ Security Pro គឺជាកម្មវិធីសិក្សាដែលផ្តល់នូវខ្លឹមសារទាក់ទាញ និងការបណ្តុះបណ្តាលជាក់ស្តែង និងបទពិសោធន៍។
ការរៀបចំវិញ្ញាបនបត្រផ្តោតលើឧបករណ៍ និងបច្ចេកទេសសុវត្ថិភាពចុងក្រោយបំផុត តាមរយៈការបង្រៀន កិច្ចការជាក់ស្តែង និងការប្រើប្រាស់ការបណ្តុះបណ្តាលនិម្មិតអន្តរកម្មរបស់យើង (TestOut Sim Labs)។ សិស្សទទួលបានចំណេះដឹង និងជំនាញដែលពួកគេត្រូវការដើម្បីដំឡើង កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ និងថែរក្សាបណ្តាញសម្រាប់អាជីវកម្មខ្នាតតូច។
សិស្សនឹងរៀនអំពីពាក្យសម្ងាត់ជាមូលដ្ឋាន រហូតដល់ការគ្រប់គ្រង និងគោលនយោបាយអ៊ិនគ្រីបកម្រិតខ្ពស់ជាងនេះ។
ពួកគេនឹងរៀនពីរបៀបកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងកាត់បន្ថយការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិតដោយចាត់វិធានការចាំបាច់ មិនថាវាជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រសុវត្ថិភាពរូបវន្ត ឬការគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យនោះទេ។៕

វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ AP A – ការងារកម្រិតខ្ពស់ AP Computer Science A – Advanced Placement
វគ្គសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រកម្រិតខ្ពស់ A
ណែនាំសិស្សអំពីវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រជាមួយនឹងប្រធានបទជាមូលដ្ឋានដែលរួមមានការដោះស្រាយបញ្ហា យុទ្ធសាស្ត្រ និងវិធីសាស្ត្ររចនាការរៀបចំទិន្នន័យ (រចនាសម្ព័ន្ធទិន្នន័យdata structures), វិធីសាស្ត្រក្នុងការដំណើរការទិន្នន័យ (ក្បួនដោះស្រាយ)
ការវិភាគដំណោះស្រាយដែលមានសក្តានុពល និងផលប៉ះពាល់ខាងសីលធម៌ និងសង្គមនៃការគណនា។
វគ្គសិក្សានេះសង្កត់ធ្ងន់លើទាំងការដោះស្រាយបញ្ហា និងការរចនាដែលផ្តោតលើវត្ថុ និងចាំបាច់។
បច្ចេកទេសទាំងនេះតំណាងឱ្យវិធីសាស្ត្រដែលបង្ហាញឱ្យឃើញសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍដំណោះស្រាយដែលអាចពង្រីកពីបញ្ហាតូចៗ សាមញ្ញ រហូតដល់បញ្ហាធំៗ និងស្មុគស្មាញ។ The course prepares students for the College Board's AP Computer Science A Exam
វគ្គសិក្សានេះរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការប្រឡងវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ AP A របស់ College Board។៕

ឱកាសអាជីពក្នុងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន Career Opportunities in Information Technology Services:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Assistant Network Administrator	Network Support Specialist
Associate Computer Programmer	Penetration Tester
Associate Web Designer/Developer	Software Tester
Computer Technician	Technical Support/Help Desk
Mobile App Tester	Video Game Tester

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង / ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Database Administrator	Senior Programmer
Information Technology Manager	Software Engineer
Mobile App Developer	System Analyst
UI/UX Designer	Video Game Developer
Video Game Designer	Web Developer/Master

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Network Administrator	Security Administrator
Cybersecurity Engineer	Project Manager
QA Engineer	Desktop Publisher
Network Architect	Technical Writer
Database Architect	Technical Trainer

ទីផ្សារ និង អាជីវកម្ម Marketing and Business		
ថ្នាក	កមរធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ដ CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ការស្រាវជ្រាវទផ្សារ នងអាជវកម្ម, នង Marketing and Business Exploratory, and ការស្រាវជ្រាវទីផ្សារ និងអាជីវកម្ម Marketing and Business 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ការស្រាវជ្រាវទផ្សារ នងអាជវកម្ម Marketing and Business 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ការស្រាវជ្រាវទផ្សារ នងអាជវកម្មMarketing and Business 3	*UMass Early៖ សេចក្ដីផ្ដើមអពប្រពន្ធផ្សព្វផ្សាយឌជថល (វគ្គរដូវស្លឹកឈើជ្រុះ) និងការទីនាក់ទំនងវិជ្ជាជវៈ (វគ្គរដូវផ្ការីក), ឬ UMass Early College:* Introduction to Digital Media (fall), and Professional Communications (spring), or AP Seminar
12th	ការស្រាវជ្រាវទផ្សារ នងអាជវកម្ម Marketing and Business 4	*UMass Early៖ សេចក្ដីផ្ដើមអពសហគ្រនភាព នងអាជវកម្ម (វគ្គរដូវស្លឹកឈើជ្រុះ) និងគោលការណ៍ទីផ្សារ (វគ្គរដូវផ្ការីក), ឬ UMass Early College:* Introduction to Entrepreneurship and Business (fall), and Marketing Principles (spring), or AP Seminar

ការស្រាវជ្រាវទីផ្សារ និងអាជីវកម្ម Marketing and Business Exploratory
កម្មវិធីស្វែងយល់ទីផ្សារ និងអាជីវកម្មនឹងណែនាំ The Marketing and Business Exploratory program និងស្វែងយល់ពីឱកាសការងារក្នុងអាជីវកម្ម ទីផ្សារ ទីផ្សារប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ទីផ្សារឌីជីថល និងអ៊ីនធឺណិត ទីផ្សារតាមអ៊ីមែល របៀបបង្កើតផលិតផល ឬសេវាកម្មថ្មី ការស្រាវជ្រាវទីផ្សារផលិតផល មូលដ្ឋានគ្រឹះអាជីវកម្ម ការដាក់ផលិតផល និងការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម។ សិស្សនឹងរៀនពី “4 P” នៃទីផ្សារ (ផលិតផល តម្លៃ ការផ្សព្វផ្សាយ និងទីកន្លែង) ជាមួយនឹងសកម្មភាពជាក់ស្តែងក្នុងការបង្កើតផលិតផល និងសេវាកម្មថ្មី ការផ្សព្វផ្សាយ និងផ្សព្វផ្សាយផលិតផល និងសេវាកម្មថ្មី របៀបដែលផលិតផល និងសេវាកម្មត្រូវបានកំណត់តម្លៃ និងរបៀប/ទីកន្លែងដែលផលិតផលត្រូវបានលក់ (ហាងលក់រាយ និង/ឬហាងអនឡាញ)។ សិស្សក៏នឹងទទួលបានទិដ្ឋភាពទូទៅនៃហាង Marketing Mall stores, ដែលមានបទពិសោធន៍ហាងចំនួនបួនផ្សេងគ្នា ដើម្បីបង្កើត ដំណើរការ និងគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។៕

ទីផ្សារ និងអាជីវកម្ម 1 Marketing and Business 1
ថ្នាក់ហាងទីផ្សារ Marketing and Business 1 ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់ឱ្យសិស្សដែលមានគម្រោងចូលកម្មវិធីនេះនូវជំនាញ និងសមត្ថភាពជាមូលដ្ឋានដែលចាំបាច់សម្រាប់ភាពជោគជ័យក្នុងកម្មវិធីនេះ៕
សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យរីកចម្រើនតាមអត្រារបស់ពួកគេដោយការប្រើប្រាស់គម្រោងផ្អែកលើសមត្ថភាព
និងវិធីសាស្ត្រនៃការបង្រៀន៕
សិស្សនឹងមានឱកាសចូលរួមក្នុងកម្មវិធីណែនាំជាមួយសិស្សកម្រិតបឋមសិក្សា/ជាន់ខ្ពស់ក្នុងស្ថានភាពការងារផ្សេងៗគ្នានៅក្នុងហាង Marketing Mall ។សកម្មភាពសិក្សាដោយដៃនៅក្នុងផ្សារទំនើប ក៍ដូចជាការណែនាំដែលពាក់ព័ន្ធនឹងផ្តល់ឱ្យនីមួយៗ។
សិស្សមានឱកាសសម្រាប់ self-expression through meaningful experiences
ការបញ្ចេញមតិដោយខ្លួនឯងតាមរយៈបទពិសោធន៍ដ៏មានអត្ថន័យ៕
កម្មវិធីកុំព្យូទ័រនឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីបេនាឧត្តប័ណ្ណផ្សព្វផ្សាយ បង្កើតការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម
និងចូលរួមក្នុងគម្រោងផ្សព្វផ្សាយជាក្រុម៕
គម្រោងនេះត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់និស្សិតដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងអំពីតួនាទីនៃទីផ្សារក្នុងការអនុលោមតាមស្តង់ដារឧស្សាហកម្ម This project is designed for the student to obtain an understanding of the role of marketing in keeping up with industry standards៕

ទីផ្សារ និងអាជីវកម្ម **2 Marketing and Business 2**
ថ្នាក់ហាង Marketing Mall ផ្តល់ជូនសិស្សម្នាក់ៗនូវសកម្មភាពសិក្សាបទពិសោធន៍ ដែលជួយក្នុងការអភិវឌ្ឍជំនាញទីផ្សារមូលដ្ឋាន
និងជំនាញដែលត្រៀមរួចជាស្រេច៕
សិស្សម្នាក់ៗត្រូវបានជំទាស់ដើម្បីសម្រេចបាននូវការអនុវត្តដែលអាចទទួលយកបានក្នុងអត្រាមួយដែលស្របតាមសមត្ថភាព
ចំណាប់អារម្មណ៍ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់ពួកគេ Competency-based learning materials
សម្ភារៈសិក្សាដែលមានមូលដ្ឋានផ្តល់នូវសកម្មភាពដែលអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សម្នាក់ៗមានឱកាសចូលរួម
និងអនុវត្តការងារដែលសមស្របនឹងមុខរបរទីផ្សារ៕ នៅកម្រិតនេះ ការសិក្សា និងសកម្មភាពទីផ្សាររួមមានទំនាក់ទំនងអតិថិជន

ការលក់រាយ ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម, and financial analysis និងការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ។ សិស្សនឹងរៀនពីការទិញសម្រាប់លក់បន្ត
ការលក់ផលិតផល និងប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យសារពើភ័ណ្ឌដោយប្រើប្រព័ន្ធសេវាចំណុច។ លើសពីនេះ, សិស្សរៀនពីសារៈសំខាន់
និងទទួលខុសត្រូវចំពោះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់/ឥណទាន ការគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់/ឥណទាន
និងការគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់/ឥណទានសម្រាប់ ហាងលក់ទំនិញទីផ្សារ In addition, students learn the importance and are responsible for cash/credit control systems, cash/credit handling, and cash/credit management for the Marketing Mall stores។ សិស្សនឹងដាក់ជាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុប្រចាំសប្តាហ៍ និងរបាយការណ៍ពន្ធលើការលក់ប្រចាំខែ Students will file weekly treasurer reports and monthly sales tax reports.

សិស្សនឹងរៀន អនុវត្ត និងអនុវត្តគោលគំនិតហិរញ្ញវត្ថុជាមូលដ្ឋាន និងប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម។
គោលគំនិតហិរញ្ញវត្ថុរួមមានការធានារ៉ាប់រង (អាយុជីវិត ទ្រព្យសម្បត្តិ សុខភាព និងធានារ៉ាប់រងរថយន្ត life, property, health, and auto insurance), ប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងថវិកា (ផ្ទាល់ខ្លួន គ្រួសារ និងអាជីវកម្ម personal, family, and business), ពន្ធ (ការលក់ អចលនទ្រព្យ និង excise) និងសេវាកម្មដែលផ្តល់ដោយស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។ សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមអភិវឌ្ឍជំនាញគ្រប់គ្រងគម្រោង
និងស្វែងយល់អំពីប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មដោយធ្វើការជាក្រុមជាមួយថ្នាក់លើ។ ចំណេះដឹង
និងជំនាញសុវត្ថិភាពប្រចាំសប្តាហ៍ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលដើម្បីជានាបរិយាកាសការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
និងរៀបចំសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា Weekly safety health knowledge and skills are incorporated to ensure a safe and organized work environment for all។

បច្ចេកវិទ្យាបច្ចុប្បន្ន Current technology is integrated into the Marketing and Business 2 curriculum
ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាទីផ្សារទីផ្សារពីរ the Marketing Shop 2 ហើយត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹង
និងបទពិសោធន៍របស់សិស្សនៅក្នុងឧស្សាហកម្មទីផ្សារ។ សិស្សនឹងពឹងផ្អែកលើ MS Office Suite - Word, Excel, PowerPoint,
ក៍ដូចជាកម្មវិធី Google Workspace - Docs, Sheets, Slides, Gmail និង Drive។ លើសពីនេះ, Adobe Creative Cloud និង Canva
ត្រូវបានណែនាំសម្រាប់ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម Advertising and Digital Marketing។ ប្រព័ន្ធ Clover POS
ត្រូវបានប្រើដើម្បីដំណើរការហាង Marketing Mall ។ ប្រព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សរៀនតាមដាន និងរាយការណ៍ប្រតិបត្តិការ
ការគ្រប់គ្រងសារពើភ័ណ្ឌ ការលក់/លំហូរសាច់ប្រាក់ ការគ្រប់គ្រងអតិថិជន និងការងារ។ សិស្ស Sophomore
មានទំនួលខុសត្រូវក្នុងការធ្វើការសហការជាមួយសិស្ស Junior ដើម្បីដំណើរការ និងថែរក្សាហាងទាំងនេះយ៉ាងពេញលេញ។

សិស្សនឹងចាប់ផ្តើមកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយអេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗ Students will begin to identify and utilize various electronic media សម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយទីផ្សារ ព័ត៌មាន
និងសម្ភារៈបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការទំនាក់ទំនងទូទៅនៅទូទាំងសាលា។
សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយអេឡិចត្រូនិកជាឧបករណ៍សម្រាប់អភិវឌ្ឍការទទួលស្គាល់ម៉ាក និងការកំណត់ទីតាំងផលិតផល។
គម្រោងក្រុមនឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីពន្យល់ផ្សេងៗ។ វិធីដែលក្រុមហ៊ុនអាចប្រើប្រាស់គេហទំព័ររបស់ខ្លួន
និងវិភាគប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ដើម្បីបង្កើតទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពជាមួយទីផ្សារគោលដៅជាក់លាក់។ លើសពីនេះ
និស្សិតនឹងអភិវឌ្ឍ និងទទួលខុសត្រូវក្នុងការបង្ហាញការងារ និង and manage their time efficiently
គ្រប់គ្រងពេលវេលារបស់ពួកគេប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ប្រធានបទដូចជាប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ការគ្រប់គ្រងម៉ាកយីហោ ទីផ្សារកីឡា និងការកម្សាន្ត ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក
ទីផ្សារឌីជីថល ការគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនឹងត្រូវបានណែនាំ។ Topics such as social media, brand management, sports and entertainment marketing, e-commerce, digital marketing, database management, and advertising will be introduced.

ទីផ្សារ និង អាជីវកម្ម វគ្គ3 Marketing and Business 3
សិស្សនៅក្នុងថ្នាក់ Marketing Shop 3
បានត្រៀមខ្លួនរួចជាស្រេចដើម្បីអនុវត្តបទពិសោធន៍គ្រប់គ្រងជាក់ស្តែងនៅក្នុងផ្នែកផ្សេងៗនៃថ្នាក់ទាំងបីគឺ Marketing Mall stores, Kiosk និង CVS។ នេះរួមបញ្ចូលទាំងទិដ្ឋភាពទាំងអស់នៃប្រតិបត្តិការ ការលក់ទំនិញ និងការបង្ហាញ។ លើសពីនេះ,
សិស្សធ្វើការលើកម្មវិធីសិក្សាដែលហៅថា ប្រតិបត្តិការហាងសាលារៀន និងមុខងារនៃទីផ្សារក្នុងកំឡុងឆ្នាំសិក្សា junior year
របស់ពួកគេ។
សិស្សមានទំនួលខុសត្រូវចំពោះការគ្រប់គ្រង និងការណែនាំរបស់ថ្នាក់ទាបជាងនៅក្នុងនាយកដ្ឋាននីមួយៗនៃហាងសាលា។
ការកិច្ចរបស់ពួកគេរួមមានការទិញ, ការកំណត់តម្លៃ, ការទទួល, ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម, ការលក់, ការបង្ហាញ,
និងរបាយការណ៍សាច់ប្រាក់របស់ការិយាល័យខាងក្រោយទាំងអស់ និងរបាយការណ៍រតនាគារសម្រាប់ហាង។
សិស្សក៏បណ្តុះបណ្តាលលើប្រព័ន្ធ Clover System, ដែលជាប្រព័ន្ធ a computerized POS system កុំព្យូទ័រដែលរួមបញ្ចូលស្ថានីយ computer POS terminals កុំព្យូទ័រចំនួនបី, និងការចុះឈ្មោះ hand-held Flex Remote Registers
ដែលពួកគេអាចប្រើដើម្បីលក់ទំនិញនៅទូទាំងអគារ និងនៅទីផ្សារបញ្ជរទីផ្សាររបស់យើង។ Clover
គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការលក់រាយតាមអ៊ីនធឺណិតដែលរួមបញ្ចូលគ្នាយ៉ាងពេញលេញ
ដែលផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសកម្រិតខ្ពស់។ ប្រព័ន្ធនេះរួមបញ្ចូលទាំងចំណុចលក់ ការត្រួតពិនិត្យសារពើភ័ណ្ឌ និង

សៀវភៅបញ្ជីទូទៅ ម៉ាស៊ីនស្តេន និងការលក់សំបុត្រជាកូដ៕ Clover
ក៍មានមូលដ្ឋានទិន្នន័យអតិថិជនដែលអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទំនាក់ទំនងជាមួយអតិថិជនតាមរយៈការផ្ញើសារ
និងអ៊ីមែលទាក់ទងនឹងការលក់ និងការផ្សព្វផ្សាយនៅក្នុងហាង Marketing Mall stores ទាំងអស់៕

សិស្សក៍ត្រូវបានផ្តល់ឱកាសជារៀងរាល់ឆ្នាំដើម្បីធ្វើការជាមួយអ្នកលក់ខាងក្រៅដែលត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យចូលក្នុងសាលា៕ លើសពីនេះ
សិស្សនុសិស្សរៀនពីរបៀបដែលការបើកចំហរទិញដំណើរការនៅពេលយើងទិញ
និងរៀបចំផែនការទំនិញសម្រាប់ហាងសម្រាប់ឆ្នាំសិក្សាបន្ទាប់៕ លើសពីនេះទៀត ពួកគេរៀនពីរបៀបសរសេរការបញ្ជាទិញ
ក៍ដូចជាដំណើរការការបញ្ជាទិញតាមរយៈប្រព័ន្ធស្នើសុំទិញផ្ទៃក្នុងរបស់យើង៕
នេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវទិដ្ឋភាពរួមនៃប្រតិបត្តិការហាងលក់រាយផ្សេងៗ មុខងារនៃការគ្រប់គ្រង
និងឱកាសដើម្បីទទួលយកបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងនៃទំនាក់ទំនងនៃផ្នែកជាច្រើននៃការងារនៅក្នុងវិស័យទីផ្សារ៕
សិស្សនឹងមានឱកាសចូលរួម និងស្ម័គ្រចិត្តជាធនាគារដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល the Greater Lowell Teller Training Program ដែលមានទីតាំងនៅក្នុងសាខារបស់សាលានៃធនាគារ Lowell Five Savings Bank៕

សិស្សានុសិស្សទាំងអស់ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមក្នុង SkillsUSA
ដែលជាអង្គការជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍអ្នកដឹកនាំនាពេលអនាគតនៅក្នុងផ្នែកទីផ្សារ និងការគ្រប់គ្រង៕
សម្ភារៈកម្មវិធីសិក្សាត្រូវនឹងស្តង់ដារជាតិអប់រំទីផ្សារ និងក្របខ័ណ្ឌបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈរដ្ឋ Massachusetts ។ All students are encouraged to participate in SkillsUSA, a national organization for the development of future leaders in the areas of marketing and management. Curriculum materials meet the National Marketing Education Standards and the Massachusetts Vocational Technical Frameworks.

សិស្សនឹងធ្វើការលើគម្រោងពិភពពិត of real-world projects ជាច្រើនដែលនឹងរៀបចំពួកគេសម្រាប់អាជីពក្នុងឧស្សាហកម្មទីផ្សារ៕
សិស្សនឹងរៀនពីរបៀបប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម និងគេហទំព័រស្វែងរកការងារដែលមានមូលដ្ឋានលើបណ្តាញ
សារៈសំខាន់នៃពាក្យគន្លឹះ និងអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងអំពីរបៀប ដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងស្រុកដើម្បីពង្រីកអាជីពរបស់ពួកគេ៕
មេរៀនកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតនៅលើប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម
និងកម្មវិធីដែលផ្អែកលើកុំព្យូទ័រនឹងត្រូវបានអនុវត្តចំពោះគម្រោងថ្នាក់៕
សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ការគ្រប់គ្រង utilize social media, brand management, ទីផ្សារកីឡា និងការកម្សាន្ត
ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ទីផ្សារឌីជីថល ការគ្រប់គ្រង, database management, and advertising will be introducedមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនឹងត្រូវបានណែនាំ៕

ទីផ្សារ និង អាជីវកម្ម វគ្គ 4 Marketing and Business 4
កម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការផ្នែកអប់រំទីផ្សារ និង អាជីវកម្ម In Marketing and Business 4, students have access to the Cooperative Education Program មានសារៈសំខាន់បំផុតនៅកម្រិតនេះ៕ កម្មវិធីទីកន្លែងអប់រំសហប្រតិបត្តិការ The Cooperative Education Placement Program
ផ្តល់ឱ្យនិស្សិតនូវឱកាសដ៏តួរឱ្យរំភើបមួយដើម្បីពង្រីកចំណេះដឹងនិងបទពិសោធន៍អប់រំរបស់ពួកគេនៅក្នុងបរិយាកាសការងារពិតប្រាកដដែលទាក់ទងដោយផ្ទាល់ទៅនឹងគោលដៅអាជីពរបស់ពួកគេ៕
សិស្សទទួលបានបទពិសោធន៍ការងារដ៏មានតម្លៃខណៈពេលដែលការយល់ដឹងបន្ថែមអំពីវិស័យការងាររបស់ពួកគេនៅក្នុងបរិយាកាសដែលមា a structured, supervised environment នរចនាសម្ព័ន្ធនិងត្រួតពិនិត្យ៕

សិស្សដែលមិនបានចូលរួមក្នុងបទពិសោធន៍អប់រំសហកេរណ៍នឹងរៀន Fashion Marketing និង Merchandising
ដែលផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវព័ត៌មានបច្ចុប្បន្នបំផុតអំពីគោលគំនិតជាមូលដ្ឋាន និងទិដ្ឋភាពអាជីវកម្មនៃទីផ្សារម៉ូដ និងទំនិញ។
វាណែនាំសិស្សានុសិស្សអំពីវិស័យផ្សព្វផ្សាយម៉ូដ និងផ្តល់នូវគំនិតម៉ូដមូលដ្ឋានទាក់ទងនឹងសេដ្ឋកិច្ច វាយនភ័ណ្ឌ និងការជនា—
ក្រប់ទិដ្ឋភាពស់ខាន់ៗនៃឧស្សាហកម្ម។ ភាពជឿនលឿននៃបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងការផលិត ការប្តូរតាមបំណងដ៏ធំ ឯកទេសពិសេស
ការធ្វើផែនការសារពើភ័ណ្ឌ, ការគ្រប់គ្រង, និងការប្រតិបត្តិត្រូវបានរួមបញ្ចូល ក៍ដូចជានិន្នាការលក់រាយដូចជាការលក់រាយ omnichannel និងការតាំងបង្ហាញ។ លើសពីនេះ និស្សិតនឹងបន្តរៀនជំនាញសំខាន់ៗ និងឱកាសការងារ៕

នឹងមានការផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍខ្លួនឯង ការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ការងារ
និងការបន្តរៀបចំខ្លួនសម្រាប់ពិភពការងារនៅក្នុងបរិយាកាសទីផ្សារ និងអាជីវកម្ម៕
ពួកគេនឹងបន្តអភិវឌ្ឍជំនាញគណិតវិទ្យាអ្នកប្រើប្រាស់របស់ពួកគេសម្រាប់ហិរញ្ញវត្ថុ និងអាជីវកម្ម៕
ពួកគេក៍នឹងធ្វើការលើការរៀបចំព្រឹត្តិការណ៍ ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ការទំនាក់ទំនងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ
និងពាក្យសំដី ជំនាញស្រាវជ្រាវ និងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា៕
យុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាដែលបានអនុវត្តត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ដើម្បីបង្ហាញពីជំនាញដែលអាចផ្ទេរបាន ជំនាញការងារដែលផ្លាស់ប្តូរ
និងផលប៉ះពាល់ដែលបច្ចេកវិទ្យាមានលើអាជីពរបស់ពួកគេ ៕The instructor will continue to work with all students to assist the student in a cooperative education placement
ក្រូបង្រៀននឹងបន្តធ្វើការជាមួយសិស្សទាំងអស់ដើម្បីជួយសិស្សក្នុងការដាក់ឱ្យចូលរៀនក្នុងការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ៕

វិទ្យាស្ថាន UMass Early College (Marketing/Business Pathway ផ្លូវទីផ្សារ/ធុរកិច្ច)
កម្មវិធី Early College របស់សាកលវិទ្យាល័យ Massachusetts ពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យថ្នាក់វិទ្យាល័យថ្នាក់ទាប និងថ្នាក់ខ្ពស់
ដើម្បីចូលរួមក្នុងកិច្ចការសិក្សាកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យយ៉ាងម៉ត់ចត់ ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្កើនការចូលរៀនសម្រាប់សិស្សទាំងអស់
ដោយផ្តោតជាពិសេសលើការគាំទ្រដល់ប្រជាជនដែលមានភាពចម្រុះជាតិសាសន៍ ជំនាន់ទីមួយ ក្រីក្រខាងសេដ្ឋកិច្ច និងខ្វះខាតសេវា។

តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សចូលរៀនវគ្គសិក្សា UMass ដែលបង្រៀនដោយគ្រូបង្រៀន UMass faculty in partnershipក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយគ្រូបង្រៀនវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកមួយនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា។
វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានឥណទានវិទ្យាល័យ និងមហាវិទ្យាល័យ ដោយសន្សំសំចៃពេលវេលា និងថវិកា
ខណៈពេលដែលទទួលបានសិទ្ធិចូលប្រើប្រាស់ខ្លឹមសារសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ ដែលអាចមិនមាន។
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីមហាវិទ្យាល័យ
បង្ហាញពួកគេអំពីផ្លូវអាជីព និងពង្រីងការផ្លាស់ប្តូរបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំកម្រិតខ្ពស់។

មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា Early College courses ទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ
កត្តាជាច្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងអនុសាសន៍របស់គ្រូ កិច្ចការសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស
លទ្ធផលសិក្សារួម និងការតម្រឹមជាមួយអាជីព និងផ្លូវបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។These factors help ensure that students are both prepared for and supported in meeting the demands of college-level work កត្តាទាំងនេះជួយធានាថាសិស្សត្រូវបានរៀបចំ
និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។

វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនាដើម្បីពង្រឹងនិងពង្រីកឱកាសរៀនសូត្រ ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកបច្ចេកទេស និងការរៀបចំសម្រាប់ការងារ
ដែលមានតម្លៃខ្ពស់ ដែលជួយសិស្សឱ្យរីកចម្រើនទាំងក្នុងនិងក្រៅបរិយាកាសសិក្សាបុរាណ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីវគ្គសិក្សាដែលមាន
ទស្សនកិច្ចទៅកាន់គេហទំព័រ UMass Early College ខាងក្រោម៖ at:
https://earlycollege.massachusetts.edu/

DGMD.1000 Introduction to Digital Media – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/dgmd/1000
វគ្គសិក្សាមូលដ្ឋានគ្រឹះនេះ ដែលស្វែងយល់អំពីប្រវត្តិ និងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយឌីជីថល និងបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត
ពីទស្សនៈជាច្រើន៖ វប្បធម៌ និងសីលធម៌ ក៏ដូចជាការផលិត និងការរកប្រាក់ពីប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ។ សិស្សានុសិស្សចូលរួម
និងក្លាយជាអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយដ៏សំខាន់ ដោយរៀនពីរបៀបដែលយើងប្រើប្រាស់វាដើម្បីផ្សព្វផ្សាយ ធ្វើទីផ្សារ កម្សាន្ត
ជះឥទ្ធិពល និងរំខាន។

MKTG.2100 Professional Communications – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/mktg/2100/
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូនសិស្សនូវទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តនៃការទំនាក់ទំនងផ្ទាល់មាត់
និងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរដោយជោគជ័យក្នុងអាជីវកម្ម។ ការសង្កត់ធ្ងន់គឺទៅលើការអភិវឌ្ឍ
និងការកែលម្អជំនាញទំនាក់ទំនងដែលត្រូវការសម្រាប់អង្គការដែលមានល្បឿនលឿននាពេលបច្ចុប្បន្ន Emphasis is on the development and improvement of communication skills needed for today's fast-paced organizations។
ជំនាញបែបនេះរួមមានការទំនាក់ទំនងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរនៅក្នុងអនុស្សរណៈ និងរបាយការណ៍ខ្លីៗ
រួមទាំងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសន្និសីទដើម្បីបញ្ជូនព័ត៌មាន។ លើសពីនេះ
វគ្គសិក្សានេះផ្តោតលើការទំនាក់ទំនងផ្ទាល់មាត់តាមរយៈបទបង្ហាញ និងការពិភាក្សា
ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់កម្មវិធីបទបង្ហាញបច្ចុប្បន្ន។

ENTR.1500 Introduction to Entrepreneurship and Business – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/entr/1500

Entrepreneurship can be considered a process of economic or social value creation, rather than the single event of opening a business. This course focuses on creativity, innovation, problem identification, opportunity recognition, developing solutions, and resource acquisition. The functional areas of business and the cross-functional nature of these will be demonstrated as student teams will address problems they discover.

MKTG.2010 Marketing Principles – UMass Early College

https://www.uml.edu/catalog/courses/mktg/2010/

The role of marketing in the economy. The elements of the marketing mix--product, price, distribution, and promotion--are discussed in the context of social and political constraints on marketing activity.

ឱកាសការងារក្នុងការអប់រំទីផ្សារ Career Opportunities in Marketing Education

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Advertising & Publication professional
Assistant Buyer
Bank Teller
Cashier
Customer Service Representative
Insurance Sales Representative
Marketing Assistant
Marketing Research Assistant
Public Relations Assistant
Retail Sales / Management
Visual Merchandiser Assistant
Wholesale & Manufacturers Representatives

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Accountant Representative
Accountant
Advertising Sales Representative
Advertising/Display Manager
Assistant Buyer
Assistant Manager
Business Development
Buyer
Cash Office Manager
Customer Service Representative
Digital and Social Media Marketer
E-Commerce Representative
Search Marketing (Google)
Email Marketer
Entrepreneur
Event and Trade Show Marketing
Event Coordinator and Planner
Exhibits and Promotions Manager
Management Trainee
Marketing Education Teacher
Marketing Researcher
Merchandise Manager
Operations Manager
Product Marketer
Purchasing Agent
Search Marketing (Google)
Social Media Specialist
Purchasing Agent
Social Media Specialist
Store Manager
Training Director

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupation

Accountant Representative
Accountant
Advertising Sales Representative
Advertising/Display Manager
Assistant Buyer
Assistant Manager
Brand Marketing
Communication Manager
Customer Service Representative
Department Manager
Fashion Marketing
Financial Services Marketing
Food Products Marketing
Health Products & Service Marketing
Insurance Marketing
International Marketing
Internet Marketing
Manufacturer's Sales Representative
Marketing Communications
Media Planner (TV, Radio, Films, Online)
Online Advertising and Marketing
Pricing Analyst and Specialist
Public Relations
Real Estate Marketing
Recreation & Hospitality Marketing
Retail Marketing Operations
Sports and Entertainment Marketing
Tourism & Travel Marketing

កិច្ចការជាងកំប៉ោរ MASONRY		
ថ្នាក	**កមរចអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming**	**ទ្រស្ដ CTE (សជាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)**
9th	Masonry Exploratory, and កិច្ចការជាងកំប៉ោរ 1 Masonry 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	កច្ចការជាងកបោរ 2 Masonry 2	Nមនអនុវត្តទេ ot Applicable
11th	កច្ចការជាងកបោរ 3 Masonry 3	ទ្រស្តសណងតដ្ឋ 3, Masonry Theory 3, or AP Seminar
12th	Mកច្ចការជាងកបោរ 4 asonry 4	ទ្រស្តសណងតដ្ឋ 4, Masonry Theory 4, or AP Seminar

រុករកស្រាវជ្រាវកិច្ចការជាងកំប៉ោរ MASONRY EXPLORATORY
កម្មវិធីនេះណែនាំសិស្សឱ្យស្គាល់ពីឱកាសការងារផ្សេងៗក្នុងវិស័យជាងសំណង់ opportunities in the masonry field coupled with a history of the trade រួមជាមួយនឹងប្រវត្តិនៃពាណិជ្ជកម្ម។ វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវការបង្ហាញខ្លីៗអំពីឧបករណ៍មូលដ្ឋាន, ឧបករណ៍វាស់ស្ទង់, និងសម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើកំរាលឥដ្ឋ។ ការអនុវត្តបច្ចេកទេសនៃការងារ hardscape និង pavers នឹងជួយសិស្សឱ្យអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងអំពីជំនាញចាំបាច់ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យក្នុងអាជីពជាងសំណង់។ គម្រោងរួមមានការធ្វើការនៅលើ on outdoor fireplace និង pavers៕

កិច្ចការជាងកំប៉ោរ 1 MASONRY 1
Masonry 1 គឺជាផ្នែកបន្ថែមនៃកម្មវិធី Masonry Exploratory ដែលពង្រីកលើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍មូលដ្ឋាន ឧបករណ៍វាស់ស្ទង់ និងសម្ភារៈតាមរយៈការសាងសង់គម្រោងជាក់ស្តែងនៅក្នុង shop៕
ការងារដែលពាក់ព័ន្ធគ្រប់គ្រាន់ត្រូវបានគ្របដណ្តប់ដើម្បីផ្តល់ការយល់ដឹងអំពីគម្រោងមូលដ្ឋានទាំងនេះ។ Masonry 1 is an extension of the Masonry Exploratory program which expands on the use of the basic hand tools, measuring devices, and materials through the actual construction of projects in the shop. Sufficient related work is covered to give an understanding of these basic projects.

ថ្នាក់ហាងកិច្ចការជាងកំប៉ោរ 2 MASONRY 2
ថ្នាក់ហាង Masonry 2 បង្ហាញសិស្សនូវឧបករណ៍ជាច្រើនប្រភេទដែលប្រើក្នុងវិស័យធ្វើកំរាលឥដ្ឋ, ហើយហេតុអ្វី, កន្លែងណា, និងរបៀបប្រើប្រាស់ និងថែទាំ។ សិស្សត្រូវបានបង្ហាញអំពីការភ្ជាប់ឥដ្ឋ និងប្លុកមូលដ្ឋាន ប្រភេទនៃការភ្ជាប់គ្នា , and how to plan basic concrete flatwork និងរបៀបរៀបចំផែនការគ្រឹះបេតុង។ Masonry 2 exposes the student to a variety of tools used in the masonry field and why, where, and how they are used and maintained. Students are shown basic brick and block bonding, types of jointing, and how to plan basic concrete flatwork.

កិច្ចការជាងកំប៉ោរ 3 MASONRY 3
កម្មវិធីនេះគ្របដណ្តប់លើការសាងសង់ប្លុកបេតុង ប្រភេទប្លុក ការធ្វើផែនការម៉ូឌុល (បន្ទាត់គម្លាតម៉ូឌុល modular spacing ruler), ការដំឡើងបង្អួច, ទ្វារ និងធ្នឹម, ការផ្សារភ្ជាប់, និងបំពង់ផ្សែង block chimneys ។ ការសាងសង់បេតុង ការធ្វើផែនការ ការលាយ ការចាក់ ការបញ្ចប់ ការប្រោស ការធ្វើតេស្ត និងការភ្ជាប់ និង ការពង្រឹងក៏ត្រូវបានគ្របដណ្តប់នៅក្នុងហាងនេះផងដែរ។ Concrete construction, planning, mixing, pouring, finishing, curing, testing and jointing, and reinforcing are also covered in this shop៕

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងកិច្ចការជាងកំប៉ោរ 3 MASONRY THEORY 3
វគ្គសិក្សាទ្រឹស្តី Masonry Theory 3 សង្កត់ធ្ងន់លើគោលការណ៍ និងទ្រឹស្តីនៃការសាងសង់ប្លុកបេតុង ប្រភេទប្លុក ការធ្វើផែនការម៉ូឌុល (បន្ទាត់គម្លាតម៉ូឌុល modular spacing ruler), ការដាំនប្រមាណ, ការដំឡើងបង្អួច, ទ្វារ និង lintels, ការផ្សារភ្ជាប់, បំពង់ផ្សែង block chimneys, សំណង់បេតុង ការធ្វើផែនការ, ការលាយ ការចាក់៕ ការបញ្ចប់ ការព្យាបាល ការធ្វើតេស្ត ការភ្ជាប់ និងការពង្រឹង៕ ប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ថាមពលផ្សេងៗ និងការដាំនប្រមាណសម្ភារសម្រាប់ធ្វើកំបោរក៏នឹងត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ៕
ទ្រឹស្តីថ្នាក់កិច្ចការជាងកំប៉ោរ 3 Masonry Theory 3 uses Modern Masonry, 9th edition.

ថ្នាក់ហាងកិច្ចការជាងកំប៉ោរ4 MASONRY 4

សិស្សានុសិស្សនៅក្នុងហាងនេះត្រូវបានចូលរួមនៅក្នុងទម្រង់បេតុង ការសាងសង់ជើង និងគ្រឹះ សសរ ធ្នឹម និងធ្នឹម ការសាងសង់បំពង់ផ្សែង ការសាងសង់ចើងរកានកម្ដៅ ជញ្ជាំងឥដ្ឋ និងភាគថាស (កម្រាលពូក បង្គោល ជ្រួតដ្ឋ (buttresses, pilasters, arches, refractory brick)។ ការថែទាំ ជួសជុល និងកែលម្អ នៃការធ្វើឥដ្ឋក៏ត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ Maintenance, repair, and improvement of brickwork are also covered.

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងកិច្ចការជាងកំប៉ោរ4 MASONRY THEORY 4

វគ្គសិក្សា The Masonry Theory 4 សង្កត់ធ្ងន់លើគោលការណ៍ និងទ្រឹស្តីនៃទម្រង់បេតុង ការរចនា និងការសាងសង់ជើង និងគ្រឹះ ជួរឈរ ធ្នឹម និងការរចនាធ្នឹម និងការរចនាបំពង់ផ្សែង ការរចនា និងការសាងសង់ចើងរកានកម្ដៅ ជញ្ជាំងឥដ្ឋ និងភាគថាស (ពូក សសរស្តម្ភ ជ្រួតដ្ឋ buttresses, pilasters, arches, refractory brick)។ ការថែទាំ ជួសជុល ការកែលម្អ
និងការប៉ាន់ប្រមាណកុំព្យូទ័រក៏ត្រូវបានសិក្សានៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះផងដែរMaintenance, repair, improvement, and computer estimating are also studied in this course។ Masonry Theory 4 uses Residential Construction Academy: Masonry, Brick and Block, 1st edition.

ឱកាសការងារនៅក្នុងកិច្ចការជាងកំប៉ោរ Career Opportunities in Masonry:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Apprentice Bricklayer
Apprentice Cement Finisher
Apprentice Materials Handler/Tender
Apprentice Stonemason

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Building Inspector
Masonry Contractor
Cement Mason
Tile Setter
Plasterer
General Contractor
Journeyman Bricklayer Stonemason/
Project Estimator
Pipe Coverer
Teacher

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Concrete Form Installer
Gunite/Shotcrete Pool Installer
Masonry Store Clerk
Stone Countertop Installer

មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយការ MEDICAL LABORATORY & ASSISTING		
ថ្នាក	កមវធរអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រឹស្ត CTE (សបាហសក្ខា) CTE Theory (Academic Week)
9th	មន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ Medical Laboratory and Assisting Exploratory, and មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយការ 1 Medical Laboratory and Assisting1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	មន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ 2 Medical Laboratory and Assisting 2, and មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងសទ្ទានុក្រមវេជ្ជសាស្ត្រជំនួយ និង Medical Laboratory and Assisting Medical Terminology, and Medical Office Management	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	មន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ 3 Medical Laboratory and Assisting 3	ទ្រឹស្តមន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ Medical Laboratory and Assisting Theory 3, or AP Seminar
12th	មន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ 4 Medical Laboratory and Assisting 4	ទ្រឹស្តមន្ទីរពាសោធនវេជ្ជសាស្ត្រ នងជនួយការ 4 Medical Laboratory and Assisting Theory 4, or AP Seminar

មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ ការរុករក MEDICAL LABORATORY & ASSISTING EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សអំពីជំនាញ និងលក្ខណៈចាំបាច់សម្រាប់ភាពជោគជ័យក្នុងនាមជាជំនួយការពេទ្យ។
ទិដ្ឋភាពសង្ខេបនៃវិស័យវេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗត្រូវបានពិភាក្សា ក៏ដូចជាឱកាសការងារដែលមានសក្តានុពល ។
សិស្សនឹងមានឱកាសធ្វើសញ្ញាសំខាន់, ការថ្លែងធ្វើជំនួយដំបូង, បច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍ laboratory techniques,
ក៏ដូចជានីតិវិធីគ្រប់គ្រងការឆ្លងមេរោគ។ សិទ្ធិអ្នកជំងឺ និងបច្ចេកទេសឱសថស្ថាន pharmacy techniques
ត្រូវបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់បទពិសោធន៍បន្ថែម ការសង្កត់ធ្ងន់យ៉ាងខ្លាំងលើការប្រាស្រ័យទាក់ទង
និងការយកចិត្តទុកដាក់លើការយល់ចិត្តត្រូវបានក្បាញ្ចពេញកម្មវិធីសិក្សា។ សិស្សនឹងរៀនពីសារៈសំខាន់នៃការអនុលោមតាម
ការយល់ឃើញ និងការតស៊ូមតិដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ការទទួលបានចំណេះដឹង ដោយសារទាំងអស់នេះទាក់ទងនឹងសុវត្ថិភាពអ្នកជំងឺ
patient safety ។ បច្ចេកទេសនៃការបង្រៀន, ការរៀន, និងការវាយតម្លៃផ្សេងៗត្រូវបានប្រើ ប្រាស់ដើម្បីបង្កើនបទពិសោធន៍សិក្សា A variety of teaching, learning, and assessment techniques are used to enhance the learning experience.។

ថ្នាក់ហាង មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយ 1 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING 1
មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ ១ The Medical Laboratory and Assisting 1
ផ្តល់ជូនសិស្សនូវការណែនាំអំពីជំនួយផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ។ សកម្មភាពជាច្រើនរួមមានជំនាញ administrative and clinical
រដ្ឋបាលនិងគ្លីនិកត្រូវបានបង្ហាញ។ សិស្សទទួលបានចំណេះដឹងអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃជំនួយវេជ្ជសាស្ត្រកំដូចជាសុវត្ថិភាព។
ពួកគេត្រូវបានលាតត្រដាងពីជំនាញមូលដ្ឋានចាំបាច់នៅពេលមានទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកជំងឺ។
វគ្គនានុក្រមវេជ្ជសាស្ត្រមូលដ្ឋាននឹងត្រូវបានណែនាំក្នុងកំឡុងពេលនេះ។សិស្សទាំងអស់នឹងត្រូវបានណែនាំអំពីគោលការណ៍ណែនាំឯក
សណ្ឋាន និងនីតិវិធីបញ្ជា ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការផ្លាស់ប្តូរដោយរលូនទៅកាន់មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងហាងជំនួយ 2 All students will be instructed on uniform guidelines and ordering procedures to facilitate a smooth transition to Medical Laboratory & Assisting 2.។

ថ្នាក់ហាង មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយ 2 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING 2
មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយការ The Medical Laboratory & Assisting 2
ណែនាំសិស្សអំពីតួនាទីរបស់ជំនួយការវេជ្ជសាស្ត្រក្នុងការអនុវត្តន៍វេជ្ជសាស្ត្រមន្ទីរពេទ្យឬក្នែងព្យាបាលអ្នកជំងឺ។
នីតិវិធីនិងបច្ចេកទេសគ្លីនិកនឹងរួមបញ្ចូលទាំងការយកប្រវត្តិវេជ្ជសាស្ត្ររបស់អ្នកជំងឺការសម្តែងរបស់៖ វេជ្ជសាស្ត្រប asepsis,
ច្ចេកទេសសម្លាប់មេរោគ, រោគសញ្ញាសំខាន់, អូរីជីអូ audiology,ការធ្វើតេស្ត, ភាពច្បាស់លាស់ឯកសារ, និងការអប់រំអ្នកជំងឺThe clinical procedures and techniques will include taking a patient medical history, performance of: medical asepsis, sterile technique, vital signs, audiology, visual acuity testing, documentation, and patient education។
និស្សិតនឹងអនុវត្តការជួយដល់ការប្រឡងរាងកាយនិងនីតិវិធីឯកទេសដូចជា
ការវះកាត់តូចតាចសម្ភពនិងរោគស្ត្រីការពិនិត្យកុមារនិងនីតិវិធីវេជ្ជសាស្ត្រស្តារនីតិសម្បទា។
ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វេជ្ជសាស្ត្រពិសេសរួមមានអូតូឆេវម៉ាស៊ីនសម្អាតអ៊ុលត្រាសោនឧបករណ៍វះកាត់ឧបករណ៍វាស់ស្ទង់អូឌីយ៉ូឧបករណ៍
ពិនិត្យចក្ខុវិស័យទីមុសឧបករណ៍វាស់ស្ទង់ស្តែមមេមក៏ដូចជាឧបករណ៍ដកដង្ហើមនឹងមានបទពិសោធន៍។

ការសង្កត់ធ្ងន់ពិសេសគឺផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍ
វិជ្ជាជីវៈ:ក្រមសីលធម៌ការងារជំនាញអន្តរបុគ្គលនិងការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៕
គំនិតនៃការលូតលាស់និងការអភិវឌ្ឍការគ្រប់គ្រងការឆ្លងមេរោគ Concepts of growth and development, infection control, OSHA, HIPAA, anatomy and physiology, and basic disease pathology are also covered
វិភាគសាស្ត្រនិងសរីរវិទ្យានិងរោគវិទ្យាមូលដ្ឋាន៕

បច្ចេកវិទ្យាវេជ្ជសាស្ត្រ MEDICAL TERMINOLOGY
គោលបំណងនៃវគ្គនេះ The purpose of this course គឺដើម្បីផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានអំពីភាសាគិលានុបដ្ឋយិការ the language of nursing and medicine, និងវេជ្ជសាស្ត្រនិងការយល់ដឹងអំពីរបៀបដែលពាក្យវេជ្ជសាស្ត្រស្មុគស្មាញ complex medical terms ត្រូវបានបង្កើតឡើង៕
ដើម្បីទទួលបាននូវជំនាញក្នុងការវិភាគពាក្យវេជ្ជសាស្ត្រសិស្សានុសិស្សនឹងទទួលបានចំណេះដឹងអំពីធាតុផ្សំនៃពាក្យនៅពេលដែលពួកគេអនុវត្តចំពោះផ្នែកថែទាំនិងវេជ្ជសាស្ត្រ៕
វិធីសាស្ត្រជាប្រព័ន្ធចំពោះការបង្កើតពាក្យនិងការយល់ដឹងពាក្យគឺផ្អែកលើគំនិតនៃrootsសពាក្យបុព្វបទនិងបច្ច័យ៕
សិស្សក៏ស្វែងយល់ពីអត្ថន័យផ្សេងៗដែលធាតុអាចត្រូវបានប្រើនៅក្នុងបរិបទផ្សេងៗទៀតដើម្បីបង្កើតការយល់ដឹងទូលំទូលាយអំពីធាតុស root element ៕ Students also learn the various meanings with which the elements may be used in different contexts to develop a broad understanding of the root element៕

ការគ្រប់គ្រងការិយាល័យវេជ្ជសាស្ត្រ1 MEDICAL OFFICE MANAGEMENT 1
វគ្គសិក្សាអន្តរកម្ម/ការចាប់ដៃនេះ This interactive/hands-on course គឺជាការណែនាំអំពីនីតិវិធីរដ្ឋបាល
និងជំនាញដែលចាំបាច់សម្រាប់ដំណើរការ a basic medical office practice ការអនុវត្តការិយាល័យវេជ្ជសាស្ត្រជាមូលដ្ឋាន៕
នីតិវិធីនៃការិយាល័យវេជ្ជសាស្ត្រដែលគ្របដណ្តប់នឹងរួមបញ្ចូលប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រជាមូលដ្ឋាន និងក្តារចុច បច្ចេកទេសទូរស័ព្ទ
និងទទួលភ្ញៀវ កាលវិភាគណាត់ជួប ការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់កំណត់ត្រាវេជ្ជសាស្ត្រអេឡិចត្រូនិក។
និងការឆ្លើយឆ្លងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ និងពាក្យសំដី។ ការណែនាំទាក់ទងនឹងប្រភេទជានារ៉ាប់រងផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ
ការស្នើសុំការចេញវិក្កយបត្រ ការសរសេរកូដ និងការប្រមូលផ្សេងៗត្រូវបានផ្តល់ឱ្យ រួមជាមួយនឹងការកត់ត្រាជាមូលដ្ឋាន with basic bookkeeping៕ ការសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសគឺផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ: ក្រមសីលធម៌ការងារ ជំនាញអន្តរបុគ្គល
និងការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដូចដែលវាទាក់ទងនឹង ការគ្រប់គ្រងការិយាល័យវេជ្ជសាស្ត្ររួមទាំងមិត្តរួមការងារនិងអន្តរកម្មអ្នកជំងឺ Special emphasis is placed on developing professionalism, work ethics, interpersonal skills, and effective communication as it relates to medical office management including co-worker and patient interaction៕

ផ្នាក់ហាងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ 3 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING 3
មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយការ The Medical Laboratory & Assisting 3
ណែនាំសិស្សអំពីការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃនីតិវិធីមន្ទីរពិសោធន៍ព្យាបាលការគណនាកំរិតផ្នាំនិងការគ្រប់គ្រងផ្នាំនិងអាហារូបត្ថម្ភជាមូលដ្ឋាន៕ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីសុវត្ថិភាពមន្ទីរពិសោធន៍បច្ចេកទេសស្ថានមេរោគសុវត្ថិភាពអ្នកជំងឺរួមទាំងច្បាប់ Students will be instructed in laboratory safety, aseptic technique, patient safety including the CLIA law,
និងការប្រើប្រាស់ត្រឹមត្រូវនៃការប្រុងប្រយ័ត្នជាសកល៕
ការសង្កត់ធ្ងន់នឹងផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលស្ថានភាពគ្លីនិកជាក់ស្តែងនិងជំនាញគិតគូរ
សិស្សនឹងត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងប្រើជំនាញដែលពួកគេបានរៀននៅក្នុងស្ថានភាពផ្សេងៗគ្នា៕
សេចក្តីណែនាំនឹងរួមបញ្ចូលនូវនីតិវិធីនៃការស្ទាបអង្អែលម្រាមដៃដែលតម្រូវឱ្យសិស្សទាំងអស់ត្រូវមានការបញ្ជាក់ពីគ្លីនិកមុននឹងអនុញ្ញាតឱ្យចាក់ដោយឯករាជ្យ៕ នីតិវិធីដែលមានលក្ខណៈសាមញ្ញនិងស្មុគស្មាញនឹងរួមមាន៖ Simple to complex procedures will include hematocrit, hemoglobin, glucose, ABO blood typing, WBC differentiation, simple tissue stains, and the Gram stain technique ភាពខុសប្លែកគ្នារបស់ WBC ស្មាមប្រឡាក់ជាលិកាសាមញ្ញនិងបច្ចេកទេសស្មាមប្រឡាក់ក្រាម៕
សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីមីក្រូស្កុបព្រោះវាទាក់ទងទៅនឹងការសង្កេតកោសិកាឈាមនិងជាក់តេរី។
និតិវិធីនីមួយៗដែលបានសិក្សានឹងរួមបញ្ចូលនូវភាពពាក់ព័ន្ធនៃការធ្វើតេស្តឯកសារសមស្របនិងការបកស្រាយជាមូលដ្ឋាននៃលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍៕ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំឱ្យស្គាល់ពី Students will be introduced to phlebotomy using venipuncture training arms ដោយប្រើដៃហ្វឹកហាត់៕
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះនឹងរួមបញ្ចូលនូវបំពង់ត្រឹមត្រូវនិងសារធាតុបន្ថែមដែលបានប្រើសម្រាប់ការធ្វើតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍នីមួយៗ៕
លើសពីនេះទៀត, ការសង្កត់ធ្ងន់នឹងផ្តោតលើបច្ចេកទេសព្យាបាលការយកសំណាកស្លាកសញ្ញាគំនូសតាងនិងវិជ្ជាជីវៈ៕
សិស្សម្នាក់ៗក៏ត្រូវបញ្ចប់វគ្គសិក្សាវិញ្ញាបនប័ត្រ OSHA រយៈពេល ១០ ម៉ោងដែលត្រូវការសម្រាប់ការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ Each student must also complete a 10-hour OSHA certification course which is required for cooperative education៕

ទ្រឹស្តីផ្នាក់ហាងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ 3 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING THEORY 3
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ជូននូវកម្មវិធីសិក្សាក្របខ័ណ្ឌទ្រឹស្តី ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹង និងចំណេះដឹងអំពីនីតិវិធីជំនួយផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ
និងមន្ទីរពិសោធន៍ ដែលគ្របដណ្តប់នៅក្នុងផ្នែកជំនួយផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ និងមន្ទីរពិសោធន៍Medical Laboratory and Assisting ទី 3
ក៍ដូចជាការពិនិត្យឡើងវិញនៃផ្នែកទី 2៕ សិស្សនឹងបង្កើនជំនាញគិតរិះគន់របស់ពួកគេ ដោយភ្ជាប់លក្ខខណ្ឌរោគសាស្ត្រ

និងមុខងាររាងកាយទៅនឹងនីតិវិធីដែលបានអនុវត្ត។
កម្មវិធីសិក្សាស្តីពីអាហារូបត្ថម្ភសម្រាប់អ្នកផ្តល់សេវាថែទាំសុខភាពនឹងត្រូវបានអនុវត្ត
ដែលគ្របដណ្តប់លើតម្រូវការអាហារូបត្ថម្ភពេញមួយជីវិត ក៏ដូចជាជំងឺ និងបញ្ហាអាហារូបត្ថម្ភ។
ចំណេះដឹងពីមុននឹងត្រូវបានវាយតម្លៃជាប់លាប់ ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្តល់អាទិភាពដល់តម្រូវការសិក្សា ដើម្បីសម្រប
និងកែសម្រួលកម្មវិធីសិក្សា។

ថ្នាក់ហាងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ4 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING 4
មន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងហាងជំនួយលេខ ៤ ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង
និងជំនាញរបស់និស្សិតបន្ថែមទៀតនៅក្នុងវិស័យថែទាំសុខភាព។ និស្សិតនឹងបន្តអនុវត្តជំនាញគ្លីនិក
ខណៈពេលដែលកំពុងកសាងចំណេះដឹងជាមុន ដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់វិញ្ញាបនបត្រ
និង/ឬការងារជាជំនួយការវេជ្ជសាស្ត្រគ្លីនិកដែលមានវិញ្ញាបនបត្រa Certified Clinical Medical Assistant។ Pathophysiology
រោគសរីរវិទ្យានឹងក្លាយជាចំណុចកណ្តាល ខណៈពេលដែលនិស្សិតចូលរួមក្នុងការស្រាវជ្រាវ និងការរាយការណ៍។ លើសពីនេះ
សិស្សនឹងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលIn addition, students will receive hands-on EKG training, ជាក់ស្តែង
រួមទាំងជំនាញជាក់ស្តែងនៃការអនុវត្តអេឡិចត្រូកាឌីយ៉ូក្រាម និងការបកស្រាយចង្វាក់បេះដូងជាមូលដ្ឋាន។
ការសង្កត់ធ្ងន់ក៏ត្រូវបានដាក់លើការកសាងក្រុម ការអភិវឌ្ឍភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការរៀនសូត្រផ្អែកលើគម្រោងផងដែរ។ Senior students will participate in clinical rotations to gain real-world experience in medical assisting
សិស្សថ្នាក់ទីដប់ពីរនឹងចូលរួមក្នុងការបង្វិលគ្លីនិក ដើម្បីទទួលបានបទពិសោធន៍ក្នុងពិភពពិតក្នុងការជួយផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់ហាងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ 4 MEDICAL LABORATORY & ASSISTING THEORY 4
វគ្គសិក្សាឆ្នាំទីបួន senior ចុងក្រោយនេះស្របនឹងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយការផ្នែកទី 4 Medical Laboratory and Assisting Shop 4 ហើយផ្តល់នូវគ្របខ័ណ្ឌទ្រឹស្តីសម្រាប់ការបង្កើននីតិវិធី និងជំនាញថ្មាច់ជាច់ដើម្បីទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ
និង/ឬការងារជាជំនួយការវេជ្ជសាស្ត្រគ្លីនិកដែលមានវិញ្ញាបនបត្រ a Certified Clinical Medical Assistant។
កម្មវិធីសិក្សាសម្រាប់ចិត្តវិទ្យាpsychologyដែលផ្តោតជាពិសេសលើការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់មនុស្សនឹងត្រូវបានអនុវត្ត។
ការវាយតម្លៃចំណេះដឹងពីមុននឹងមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្តល់អាទិភាពដល់តម្រូវការសិក្សាដើម្បីសម្រប
និងកែសម្រួលកម្មវិធីសិក្សា។

ឱកាសការងារនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រនិងជំនួយ Career Opportunities in Medical Laboratory & Assisting:

អាជីពជាជំនួយការពេទ្យ Careers as a Medical Assistant

Administrative Medical Assistant	Medical Office Manager
Blood Bank Technician	Ophthalmology, Internal Medicine
Certified Medical Assistant (in specialty areas)	Phlebotomy Technician
Clinical Medical Assistant	Records Management Clerk
Medical Lab Assistant/Technologist	Specimen Processing Technician

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង/ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Central Supply Technician	Dental Aide
EKG Technician	EMT/Paramedic
Physical Therapy Aide	Respiratory Therapy Aide

មុខរបរពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Laboratory Technician	Licensed Practical Nurse
Medical Assistant	Professional Nurse (B.S.)
Respiratory Technician	Technical Nurse (A.D.)

ការផលិតលោហៈ និងបច្ចេកវិទ្យាចូលរួម METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES		
ថ្នាក	កមរចអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ដ CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួមរុករក Metal Fabrication and Joining Technologies Exploratory ការផលិតលោហៈ និងបច្ចេកវិទ្យាចូលរួម 1 Metal Fabrication and Joining Technologies 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	Mការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួម 2 etal Fabrication and Joining Technologies 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	ការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួម 3 Metal Fabrication and Joining Technologies 3	ទ្រស្តការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួម3 Metal Fabrication and Joining Technologies Theory 3, or AP Seminar
12th	Mការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួម 4 etal Fabrication and Joining Technologies 4	ទ្រស្តការផលតលោហៈ នងបច្ចេកវទ្យាចូលរួម 4 Metal Fabrication and Joining Technologies Theory 4, or AP Seminar

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុនិងការចូលរួមក្នុងការស្រាវជ្រាវបច្ចេកវិទ្យា
METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES EXPLORATORY
គោលបំណងចំបងនៃកម្មវិធីនេះគឺដើម្បីបង្ហាញដល់សិស្សថ្នាក់ទី ៩
អំពីឧបករណ៍គ្រឿងចក្រថាមពលឧបករណ៍ដៃនិងដំណើរការផ្សារដែកនៃការធ្វើសិប្បកម្មដែក The primary purpose of this program is to expose ninth-grade students to the equipment, power machinery, hand tools and welding joining processes of the metal fabrication trade។ វគ្គនេះក្របដណ្តប់លើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រកបដោយសុវត្ថិភាពទាំងការបង្កើតនិងការផ្សារលោហៈ។
រួមបញ្ចូលនូវគម្រោងតូចៗដែលត្រូវបានប្រឌិតនិងផ្សាភ្ជាប់នៅក្នុងបរិយាកាសហាង។
សិស្សនឹងទទួលបាននូវជំនាញមូលដ្ឋានដោយផ្ទាល់ក្នុងការផ្សារឧស្សដែក Students will also receive hands-on basic skills in gas metal arc welding ។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់ឱ្យនិស្សិតនូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃពាណិជ្ជកម្មនេះក្នុងការជួយពួកគេធ្វើការសម្រេចចិត្តសម្រាប់មុខវិជ្ជាសិក្សាខាន់របស់ពួកគេ។

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុ និង បច្ចេកវិទ្យាចូលរួមថ្នាក់ 1 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES 1
កម្មវិធីនេះគឺជាផ្នែកបន្ថែមនៃ the metal fabrication/welding exploratory program កម្មវិធីស្រាវជ្រាវផលិតដែក/ផ្សារ។
ក្នុងកំឡុងពេលថ្នាក់ហាង Metal Fabrication & Joining Technologies 1,
សិស្សម្នាក់ៗនឹងប្រឌិតនិងផ្សាភ្ជាប់គម្រោងផលិតដោយដៃរបស់ពួកគេផ្ទាល់ own hands-on projects,
ដែលមិនត្រឹមតែអភិវឌ្ឍជំនាញនិស្សិតប៉ុណ្ណោះទេថែមទាំងលើកទឹកចិត្តដល់ការច្នៃប្រឌិតទៀតផង។
គោលបំណងនៃវគ្គនេះគឺដើម្បីបង្ហាញសិស្សឱ្យស្គាល់ពីវិស័យជាច្រើននៃឧស្សាហកម្មផ្សារដែកនិងដើម្បីបង្កើនទំនុកចិត្តរបស់សិស្សចំពោះសមត្ថភាពរបស់គាត់។

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុ និង បច្ចេកវិទ្យាចូលរួមថ្នាក់2 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES 2
វគ្គសិក្សានេះអាចឱ្យនិសិស្ស Metal Fabrication & Joining Technologies Shop 2
អនុវត្តប្តង់លោហៈនិងការប្រឌិតគម្រោងដែកសន្លឹកនិងរចនាសម្ព័ន្ធដែក។ លើសពីនេះ
ពួកគេនឹងអាចភ្ជាប់លោហៈជាមួយឧបករណ៍ផ្សារផ្សេងៗដូចជាដំណើរការផ្សារដោយប្រើប្រេងឥន្ធនៈអុកស៊ី ការផ្សារ as oxy-fuel, SMAW (stick) welding, and GMAW welding និងដំណើរការផ្សារ។ ពួកគេនឹងអនុវត្តការងារដោយសុវត្ថិភាពជាមួយឧបករណ៍ដៃនិងឧបករណ៍ថាមពល ដើម្បីបង្កើតរូបរាង និងបង្កើតលោហៈ។

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុ និង បច្ចេកវិទ្យាចូលរួមថ្នាក់3 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES 3
កម្មវិធីនេះអាចឱ្យនិស្សិតឈានទៅមុខក្នុងវិស័យប្រឌិតដែកដោយប្រើបច្ចេកទេសផ្សាភ្ជាប់ផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់ការផ្សារភ្ជាប់លោហធាតុទាំងដែកនិងមិនមែនដែក។ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍ skills using power-forming machines
ជំនាញរបស់ពួកគេបន្ថែមទៀតដោយប្រើម៉ាស៊ីនបង្កើតថាមពលក្នុងការផលិតគម្រោងហាង។
មានការសង្កត់ធ្ងន់លើវិធីអានការបោះពុម្ពនិងប្លង់សម្រាប់ទាំងសន្លឹកសន្លឹកនិងសម្ភារៈរចនាសម្ព័ន្ធ។ There is an emphasis on print reading and layout methods for both sheet stock and structural materials។

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុនិងបច្ចេកវិទ្យាចូលរួមទ្រឹស្តីថ្នាក់3 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES THEORY 3

កម្មវិធីនេះណែនាំសិស្ស Metal Fabrication & Joining Technologies Theory 3 អំពីវិស័យអាជីពនៃការផលិតដែក៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើសុវត្ថិភាពការទទួលស្គាល់ឧបករណ៍គ្រឿងម៉ាស៊ីននិងសមត្ថភាពរបស់ពួកគេដើម្បីជួយដល់អ្នកផលិត៕
គណិតវិទ្យាការវាស់ស្ទង់និងការអានប្លង់មេដែលប្រើក្នុងការផលិតសន្លឹកសន្លឹកនិងសម្ភារៈរចនាសម្ព័ន្ធត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ Math, measuring, and blueprint reading used in the manufacture of sheet stock and structure materials are stressed ៕
គម្រោងថ្នាក់រៀននិងកិច្ចការផ្ទះ Classroom projects and homework assignments
ត្រូវបានប្រើដើម្បីបន្ថែមការយល់ដឹងអំពីសក្តានុពលរបស់ពួកគេក្នុងការក្លាយជាសិប្បករដែលមានគុណភាព quality craftsmen៕

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុ និង បច្ចេកវិទ្យាចូលរួមថ្នាក់ 4 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES 4
កម្មវិធីនេះគឺជាផ្នែកបន្ថែមនៃ Metal Fabrication & Joining Technologies shop 3
ដោយផ្តោតលើការធ្វើការជាមួយការត្រួតពិនិត្យតិចតួចបំផុត។
ក្នុងវគ្គសិក្សានេះនិស្សិតនឹងត្រូវបានវាយតម្លៃទាំងគុណភាពនិងបរិមាណនៃជំនាញផ្សារនិងជំនាញផលិតដែលពួកគេទទួលបាន៕
សិស្សក៏នឹងត្រូវបានបង្រៀនអំពីការទទួលខុសត្រូវជាមូលដ្ឋានរបស់និយោជិតចំពោះនិយោជករបស់ពួកគេនិងរបៀបដែលត្រូវមើលថែទាំងគ្រឿងម៉ាស៊ីននិងឧបករណ៍ដែលពួកគេតម្រូវឱ្យប្រើប្រាស់និងដំណើរការ Students will also be taught the basic responsibilities of an employee to their employer and how one must take care of both machinery and tools which they are required to use and operate៕

ការប្រឌិតកម្មលោហធាតុនិង បច្ចេកវិទ្យាចូលរួមទ្រឹស្តីថ្នាក់4 METAL FABRICATION & JOINING TECHNOLOGIES THEORY 4
វគ្គនេះផ្តោតលើតំបន់នៃការអានប្លង់មេសម្រាប់អ្នកផលិតដែក៕
ធាតុជាកំលាក់ដូចជាគំនូរបីទិដ្ឋភាពគំនូរវិមាត្រភាពអត់ធ្មត់និមិត្តសញ្ញាផ្សារគំរូនិងការបត់បែនប្រឌិតមានច្រើន៕
សិស្សក៏នឹងអភិវឌ្ឍ develop
បន្ថែមទៀតនូវប្រវត្តិនៃការផ្សាររបស់ពួកគេនៅក្នុងផ្នែកពាក់ព័ន្ធនៃពាក្យបច្ចេកទេសលោហធាតុការធានាគុណភាពការរចនានិងវិធីសាស្ត្រប្លង់៕ This course concentrates on the area of blueprint reading for the metal fabricator. Specific elements, such as three-view drawings, dimensional drawing, tolerances, welding symbols, templates, and bending fabrication comprise much of the course. The students will also further develop their welding background in related areas of metallurgy terminology, quality assurance, design, and layout methods.

ឱកាសអាជីពក្នុងការផលិតដែក៖ Career Opportunities in Metal Fabrication:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

- Apprentice Fabricator
- Arc Welder (all phases)
- Iron Worker
- Oxy. Acet. Welder and Cutter
- Press Brake Operator
- Punch Press Operator
- Shear Operator
- Sheet Metal Worker Apprentice
- Tungsten Inert Gas Welder

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង/ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Factory Representative
- Heating & Ventilating Air Conditioning Spec.
- Metal Fabrication Teacher
- Precision Sheet Metal Inspector
- Precision Sheet Metal Model Maker
- Project Estimator
- Shop Owner
- Welding Engineer
- Welding Inspector

មុខរបរពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Drill Press Operator
- Grinder
- Factory Bench Hand
- Salvage Yard Person

គំនូរ និងការរចនា Painting and Design

- Spot Welder
- Welding Supply Delivery Person
- Stock Handler
- Welding Supply Store Clerk

ថ្នាក	កមរចអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ត CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	គន្លូរ នងការរចនារុករក Painting and Design Exploratory, and គំនូរ និងការរចនា1 Painting and Design 1	មនអនុវត្តទេ Not Applicable

ថ្នាក	កមវធអបរបចកទសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រស្ត CTE (សបាហសក្សា) CTE Theory (Academic Week)
10th	គនូរ នងការរចនា 2 Painting and Design 2	មនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	គនូរ នងការរចនា 3 Painting and Design 3	ទ្រស្តគនូរ នងការរចនា 3 Painting and Design Theory 3, or AP Seminar
12th	គនូរ នងការរចនា Painting and Design 4	ទ្រស្តគនូរ នងការរចនា 4 Painting and Design Theory 4, or AP Seminar

ការគូរគំនូរនិងការរចនារុករក Painting and Design Exploratory
វិស័យគូរគំនូរនិងរចនាម៉ូដនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះផ្តល់ជូននូវឱកាសការងារជាច្រើនប្រភេទរួមមានការគូរគំនូរខាងក្នុងនិងខាងក្រៅការបិទជាំងជញ្ជាំងការចុះហត្ថលេខាលើសិល្បៈការក្លែងបន្លំការកែលម្អប្រវត្តិសាស្ត្រការរចនាឈុតល្ខោនសិល្បៈផ្ទាំងគំនូររចនាផ្ទៃខាងក្នុងនិងអ្វីៗជាច្រើនទៀតToda y's painting & design field offers a variety of career opportunities including interior and exterior painting, wall covering, sign art, faux finishing, historical renovation, theatre set design, mural art, interior design and much more៕
ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះគឺជាថ្នាក់ដ៏ក្តៅឱ្យចាប់អារម្មណ៍ដែលមានល្បឿនលឿនដែលជួយលើកទឹកចិត្តនិស្សិតឱ្យបង្ហាញពីគំនិតច្នៃប្រឌិតនិងទេពកោស ល្បសិល្បៈរបស់ពួកគេនៅក្នុងគម្រោងគំនូរនិងគំនិតច្នៃប្រឌិតផ្សេងៗ។
ដោយផ្តើការសហការនិងឯករាជ្យសិស្សនឹងសិក្សាពីបច្ចេកទេសគូរគំនូរខាងក្នុងនិងខាងក្រៅរបៀបសំរបសំរួលពណ៌មានភ្នែកមើលល់អិតនិងបង្កើត កន្លែងដែលមានតែមួយដោយប្រើជាតុផ្សំនៃការរចនា។ លើសពីនេះទៀតនិស្សិតនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីគោលការណ៍ណែនាំសុវត្ថិភាពរបស់ OSHA safety guidelines, អភិវឌ្ឍ skills ជំនាញការងារនិងស្វែងយល់អំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃភាពជាសហគ្រិនសម្រាប់អ្នកម៉ៅការគូរគំនូរនិងរចនា៕

.
គំនូរនិងការរចនាថ្នាក់ 1 PAINTING and DESIGN 1
វគ្គនេះគឺជាការបន្តនៃកម្មវិធី This course is a continuation of the exploratory program
ស្រាវជ្រាវនិងពង្រីកលើប្រធានបទដែលបានណែនាំនៅក្នុងវគ្គនោះ៕ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍ skills in surface preparation, ជំ wall applications, faux finishing techniques, estimating, and job planning
នាញមូលដ្ឋានក្នុងការរៀបចំផ្ទៃការលាបជញ្ជាំងបច្ចេកទេសបញ្ចប់ក្លែងក្លាយការជាំនប្រមាណនិងការរៀបចំផែនការការងារ៕
គម្រោងជាក់ស្តែងនិងជំនាញគឺតកូរស់ខាន់ត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់នៅក្នុងកម្មវិធីនេះ៕ សិស្សនឹងធ្វើការលើការអភិវឌ្ឍ skills ជំនាញការងារនិង positive work behaviors អាកប្បកិរិយាការងារវិជ្ជមាន៕ សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការគ្រប់គ្រងនិងភាពជាសហគ្រិន entrepreneurship សម្រាប់អ្នកម៉ៅការគូរគំនូរនិងរចនា៕

គំនូរនិងការរចនាថ្នាក់2 PAINTING and DESIGN 2
នៅក្នុង Painting & Design 2 សិស្សរៀនប្រើបច្ចេកទេសគំនូរផ្សេងៗ ៕ ឥឡូវនេះ សិស្សបានស្គាល់ពីការលាបពណ៌ ការផ្គូផ្គងថ្នាំលាប ទ្រឹស្តីពណ៌ និងការបរាជ័យនៃថ្នាំលាប Students now become familiar with staining, matching paint, color theory, and paint failures ៕
ខ្លឹមសារនៃកម្មវិធីសិក្សាកំរមបញ្ចូលជងដែរនូវការណែនាំអំពីការបិទជាំងជញ្ជាំង បច្ចេកទេសបញ្ចប់ក្លែងក្លាយ
និងការណែនាំអំពីការបង្កើតសញ្ញាដោយកុំព្យូទ័រ ៕សិស្សនឹងក្លាយទៅជាអ្នកមានចំណេះដឹងក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្សេងៗប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ សិស្សត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលលើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ និងឧបករណ៍ទាំងនេះ ដើម្បីផលិតផលិតផលសម្រេចប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់។
សិស្សក៏នឹងអភិវឌ្ឍជំនាញលើផ្នែកនៃការជាំនប្រមាណតម្លៃ និងសម្ភារៈផងដែរ៕

គំនូរនិងការរចនាថ្នាក់3 PAINTING and DESIGN 3
សិស្សនៅក្នុងហាងគំនូរ និងរចនា Painting and Design 3 ទទួលបានបទពិសោធន៍ស៊ីជម្រៅបន្ថែមទៀតនៅក្នុងពាណិជ្ជកម្មគំនូរ និងការរចនា៕
ពួកគេត្រូវបានប៉ះពាល់នឹងបច្ចេកទេសដ៏ស្មុគស្មាញ ដែលទាមទារជំនាញ និងហត្ថកម្មកាន់តែជ្រៅន ដូចជាការរៀបចំដំណាក់កាល ការដោះស្រាយបញ្ហាការបរាជ័យនៃថ្នាំលាប និងការជ្រើសរើសឱសថរបស់ពួកគេ They are exposed to complicated techniques, which require greater skill and craftsmanship, such as the setting up of staging, troubleshooting paint failures, and selecting their remedies ។ សិស្សនឹង រៀនពីបច្ចេកទេសបិទជញ្ជាំងកម្រិតខ្ពស់ និងការបញ្ចប់ក្លែងក្លាយ ហើយអនុវត្តវាទៅលើផ្ទៃផ្សេងៗ៕ សិស្សនឹងរៀនពីរបៀបរៀបចំការជាំនស្ពាន ការចំណាយលើស ការកំណាត់ផ្ទៃ និងការរៀបចំ។ ពួកគេក៏នឹងទទួលបានបទពិសោធន៍ជាមួយកម្មវិធី C.A.D applications
ហើយនឹងចូលរួមក្នុងការរចនាផ្លាកសញ្ញាទ្រង់ទ្រាយធំ និងត្រូវបានប៉ះពាល់ទៅនឹងប្រភេទផ្សេងៗនៃការបិទជាំងជញ្ជាំង និងកម្មវិធីរបស់ពួកគេ៕
សិស្សនឹងមានឱកាសធ្វើការលើគម្រោងក្រៅសាកលវិទ្យាល័យ និងអភិវឌ្ឍជំនាញរបស់ពួកគេបន្ថែមទៀត។
សិស្សនឹងក្លាយជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងសាងសង់ផ្ទះរបស់សាលា។ កន្លែងអប់រំសហប្រតិបត្តិការមាននៅក្នុងត្រីមាសទី 3 ដល់សិស្សថ្នាក់ទី 11 ដែលបំពេញតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់សាលា Cooperative education placements are available in the 3rd quarter to 11th-grade students who meet the school's criteria.៕

គំនូរនិងការរចនាថ្នាក់ទ្រឹស្តីវគ្គ 3 PAINTING and DESIGN THEORY 3
វគ្គសិក្សានេះអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងរបស់សិស្សបន្ថែមទៀតអំពីជាតុផ្សំនៃគំនូរ និងការរចនា៕ ការណែនាំរបស់សិស្សនឹងរួមបញ្ចូល ប៉ុន្តែមិនកំណត់ចំពោះថ្នាំលាប និងថ្នាំកូត ការក្រាបជញ្ជាំង ការបញ្ចប់ការតុបតែង រចនាប័ទ្មគ្រឿងសង្ហារឹម ការបាញ់ថ្នាំ ផែនការជាន់ វាយនភ័ណ្ឌ និងទ្រឹស្តីពណ៌ ៕សិស្សានុសិស្សនឹងបង្កើតប្រវត្តិរូបសង្ខេប
និងឯកសារការងារក្នុងការរៀបចំសម្រាប់ការងារតាមរយៈកម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការរបស់យើង៕ ក្នុងរយៈពេលមួយនៃកម្មវិធីនេះ សិស្សានុសិស្សនឹងមានឱកាសក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលដោយជោគជ័យ និងទទួលបានកាត OSHA រយៈពេល 10 ម៉ោងរបស់ពួកគេក្នុងការសាងសង់៕

កម្មវិធីសិក្សាគឺផ្អែកលើសៀវភៅពាណិជ្ជកម្មជាច្រើនដែលរួមមាន Blue Print Reading for Construction and Housing and Interior Design សម្រាប់ការសាងសង់ និងលំនៅដ្ឋាន និងការរចនាខាងក្នុង ការអាន, ការសរសេរ, និងកិច្ចការគណិតវិទ្យាដែលទាក់ទងនឹងឧស្សាហកម្មគំនូរ និងការរចនាខាងក្នុង គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ សិ៕ ស្សក៏នឹងរៀនអំពីមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យផងដែរ Students will also learn about colleges and universities.¶

គំនូរនិងការរចនាថ្នាក់4 PAINTING and DESIGN 4
ឆ្នាំចុងក្រោយនេះត្រូវបានប្រើដើម្បីអភិវឌ្ឍល្បឿន ភាពត្រឹមត្រូវ និងការយល់ដឹងកាន់តែច្រើនអំពីការអនុវត្តពាណិជ្ជកម្ម និងវិជ្ជាជីវៈ ការរៀបចំការប៉ាន់ប្រមាណការងារ ការគណនាតម្លៃសម្ភារៈ និងកម្លាំងពលកម្ម ការបែងចែកពេលវេលាសម្រាប់ការងារជាក់លាក់This final year is used to develop speed, accuracy, and a greater understanding of the trade and professional business practices, preparing job estimates, figuring material and labor costs, time allotments for certain jobs, etc. ¶
សិស្សត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើការដោយឯករាជ្យបន្ថែមទៀតនៅក្នុងហាង និងជុំវិញសាលារៀន
ហើយត្រូវបានផ្តល់ទំនួលខុសត្រូវបន្ថែមទៀតដូចជាការជួយសិស្សថ្នាក់ក្រោមជាមួយនឹងភារកិច្ចរបស់ពួកគេ៕ ប្រភេទផ្សេងៗនៃការជាប់ថ្នាំ ដូចជាធម្មតា ស្អាតខ្យល់ និង HVLP, នឹងត្រូវប្រើពេញមួយឆ្នាំសិក្សា៕ សិស្សនឹងរៀនកម្មវិធីបិទជញ្ជាំងពាណិជ្ជកម្ម
ហើយនឹងចូលរួមក្នុងគម្រោងរចនាផ្លាកសញ្ញាទ្រង់ទ្រាយធំ និងគម្រោងគំនូរ៕ នៅពេលដែលសិស្សពង្រីកជំនាញរបស់ពួកគេនៅក្នុងពាណិជ្ជកម្មគំនូរ និងការរចនា និងកែលម្អគុណភាពនៃការងាររបស់ពួកគេ ពួកគេនឹងបង្កើនឱកាសសក្តានុពលសម្រាប់ប្រាក់ឈ្នួលខ្ពស់
និងឱកាសការងារកាន់តែច្រើននៅក្នុងផ្នែកជាច្រើននៃផ្នែកគំនូរ និងការរចនាខាងក្នុង៕ ការអប់រំសហប្រតិបត្តិការមានសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទី 12 ដែលបំពេញតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់សាលា ដោយសារសិស្សដាក់ការបណ្តុះបណ្តាលរបស់ពួកគេដើម្បីប្រើប្រាស់នៅកន្លែងធ្វើការ៕

គំនូរនិងការរចនាទ្រឹស្តីថ្នាក់4 PAINTING and DESIGN THEORY 4
នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ សិស្សនឹងកាន់តែស្ទាត់ជំនាញលើចំណេះដឹងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេលើផ្នែកគំនូរ និងបច្ចេកវិទ្យារចនាខាងក្នុង In this course, students will become proficient in their technical knowledge of painting & interior design technologies¶
សិស្សនឹងបង្កើតបន្ទះរចនាផ្ទៃខាងក្នុងផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ ដែលបង្ហាញពីបណ្តាំនៃសម្ភារៈ: គំនូរ ការបំផុសគំនិត គំនូរព្រាង និងបញ្ចប់
ដើម្បីបង្ហាញគំនិតរចនារបស់ពួកគេដោយមើលឃើញ។ កម្មវិធីសិក្សាគឺផ្អែកលើសៀវភៅពាណិជ្ជកម្មជាច្រើន
រួមទាំងការអានបោះពុម្ពសម្រាប់ការសាងសង់ និងលំនៅដ្ឋាន និងការរចនាខាងក្នុង Print Reading for Construction and Housing and Interior Design¶ លើសពីនេះ សិស្សានុសិស្សនឹងបន្តបង្កើតប្រវត្តិរូបសង្ខេប
និងកម្រងការងាររបស់ពួកគេក្នុងការរៀបចំសម្រាប់ការងារតាមរយៈ:កម្មវិធីអប់រំសហប្រតិបត្តិការរបស់យើង
ក៏ដូចជាការងារបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការសិក្សា៕ សិស្សក៏នឹងត្រូវបានគាំទ្រក្នុងការដាក់ពាក្យទៅមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យជាមួយនឹងកម្មវិធីគំនូរ ឬការរចនាខាងក្នុង នៅពេលដែលពួកគេរៀបចំសម្រាប់អាជីពដោតជ័យ a successful career ¶

ឱកាសការងារផ្នែកគំនូរនិងរចនា: Career Opportunities in Painting & Design:
មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Union Apprentice Painter	Construction Painter
Drywall Finisher	Faux Finisher
Commonwealth of Massachusetts Painter 1	House Painter (Interior & Exterior)
Paint & Wallpaper Sale Associate	

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង/ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Industrial Sprayer	Interior Designer
Armed Forces Specialty Coatings	Mural Artist Painter
Self-Employed Painting Contractor	Physical Plant Paint Foreman
Powder Coater	Set Design
Union Journeyman Painter	Color Consultant

ការងារពាក់ព័ន្ធនឹងការគូរគំនូរនិងរចនា Related Occupations for Painting & Design

Estimator	Lead Paint Inspector
Facilities Management	Real Estate Agent
Historical Preservation Specialist	

បរិក្ខារបំពង់ទឹក Plumbing

ថ្នាក់	កមវធអបរបចេកទេសអាជព CTE CTE Programming	ទ្រឹស្តី CTE (សប្ដាហ៍សិក្សា) CTE Theory (Academic Week)
9th	ខាងបំពុងទឹករុក Plumbing Exploratory, and ខាងបំពុងទឹក 1 Plumbing 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	ខាងបំពុងទឹក 2 Plumbing 2	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable

ថ្នាក់	កមវិធីអប់រំបច្ចេកទេសអាជីព CTE CTE Programming	ទ្រឹស្តី CTE (សប្តាហ៍សិក្សា) CTE Theory (Academic Week)
11th	Pខាងបំពុងទឹក 3 lumbing 3	ទ្រឹស្តីខាងបំពុងទឹក 3 Plumbing Theory 3 (Tier 1), or AP Seminar
12th	Pខាងបំពុងទឹក 4 lumbing 4	ទ្រឹស្តីខាងបំពុងទឹក 4 Plumbing Theory 4 (Tier II), or AP Seminar

ការរុករកបំពង់ទឹក **PLUMBING EXPLORATORY**
វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តល់ឱ្យនិស្សិតនូវទិដ្ឋភាពទូទៅជាមូលដ្ឋាននៃចំណេះដឹងនិងជំនាញដែលត្រូវការដើម្បីបន្តអាជីពនៅក្នុងវាលបរិក្ខារ៕
ពួកគេនឹងត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យធ្វើដែកស្តាន់ដែកដែកនិងធ្វើការជាមួយបំពង់ដែករណ្តៅប្រព័ន្ធ cast iron pipe systems ។
សិស្សនឹងរៀន ពីរបៀបដែលការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនិងប្រព័ន្ធចោលទឹកស្អុយប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាននៅក្នុងដែលពួកគេរស់នៅ,
ទាំងពីផ្នែក ecological and health-related អេកូឡូស៊ីនិងសុខភាព៕
ពួកគេនឹងស្វែងយល់អំពីឱកាសការងារប្រាក់ឈ្នួលនិងផ្លូវអាជីពដែលអាចរកបានសម្រាប់ពួកគេប្រសិនបើពួកគេជ្រើសរើសដើម្បី enter this field ចូលក្នុងវិស័យនេះ៕

ថ្នាក់បំពុងទឹក 1 PLUMBING 1
គោលបំណងនៃវគ្គនេះគឺដើម្បីពង្រីកការណែនាំរបស់សិស្សអំពីពាណិជ្ជកម្មបំពង់ទឹកដោយផ្អែកលើជំនាញមូលដ្ឋានដែលទទួលបានក្នុងដំណាក់កាលស្រាវជ្រាវ៕
សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីទិដ្ឋភាពបច្ចេកទេសបន្ថែមទៀតនៃពាណិជ្ជកម្មរួមមានដ្យាក្រាមបំពង់រូបមន្តគណិតវិទ្យាសុវត្ថិភាពឧបករណ៍និងការវាស់វែង The student will be introduced to the more technical aspects of the trade including pipe diagrams, math formulas, hand tool safety and measurement ។
គម្រោងនឹងរួមបញ្ចូលទាំងការគូរដ្យាក្រាមវាស់និងកាត់បំពង់ការដំឡើងប្រព័ន្ធបំពង់និងសុវត្ថិភាពហាង៕
សិស្សនឹងទទួលបានការគ្រប់គ្រងទីសកម្មវិធីទាក់ទងនឹងអាកប្បកិរិយាពីងទុកតម្រូវការឧបករណ៍និង acceptable attire
សំលៀកបំពាក់ដែលអាចទទួលយកបាន៕ នៅពេលបញ្ចប់កម្មវិធីនេះនិស្សិតនឹងត្រូវបានរៀបចំដើម្បីចូលទៅក្នុងបរិក្ខារហាង 2 Upon completion of this program students will be prepared to enter Plumbing 2.

ថ្នាក់បំពុងទឹក 2 PLUMBING 2
នៅកម្រិតនេះសិស្សប្រឌិតគម្រោងគ្រប់សម្ភារៈទាំងអស់ដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការចែកចាយទឹកសំណល់បំពង់ខ្យល់និងគម្រោងឧស្ម័ន៕ ពួកគេក៏ធ្វើការលើការកំណត់អត្តសញ្ញាណទំហំការជ្រើសរើសឧបករណ៍និងការប្រើប្រាស់របស់ពួកគេផងដែរ៕
សុវត្ថិភាពហាងត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់យ៉ាងខ្លាំងគ្រប់ពេលនៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ៕ Shop safety is strongly emphasized at all times during this course.

ថ្នាក់បំពុងទឹក3 PLUMBING 3
សិស្សនៅកម្រិតនេះត្រូវបានណែនាំអំពីប្លង់និងការបង្កើតគម្រោងជាក់ស្តែងដូចជាបន្ទប់ទឹកផ្ទះបាយ kitchens, etc.៕ ថ្នាក់ហាង Shop safety ត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់គ្រប់ពេលព្រោះតឡូវនេះនិស្សិតកំពុងធ្វើការដោយឯករាជ្យជាងមុន៕
ពួកគេក៏ត្រូវបានណែនាំអំពីការជួសជុលនិងថែរក្សាប្រព័ន្ធបរិក្ខាររួមទាំងឧបករណ៍កំដៅទឹកនិងឡចំហាយ៕
ការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃទ្រឹស្តីនិងលេខកូដបរិក្ខារត្រូវបានបំពេញបន្ថែមពេញមួយឆ្នាំដោយប្រើប្រាស់គម្រោងដែលបានជ្រើសរើស៕
They are also introduced to repairing and maintaining plumbing systems including appliances, water heaters and boilers. Practical application of theory and plumbing codes are reinforced throughout the year using selected projects.

ទ្រឹស្តីថ្នាក់បំពុងទឹក 3 (ថ្នាក់ 1) PLUMBING THEORY 3 (TIER I)
គោលបំណងនៃវគ្គនេះគឺដើម្បីជំរុញសិស្សតាមរយៈថ្នាក់ទី១
ដូចដែលបានកំណត់ដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាលបរិក្ខាររដ្ឋម៉ាសាឈូសេតព្រមទាំងការប្រលងសរសេរនិងផ្ទាល់មាត់ជាបន្តបន្ទាប់ The objective of this course is to advance the student through Tier I, as set by the Massachusetts State Plumbing Board, as well as a series of written and oral examinations ។
គាត់អាចកំណត់អត្តសញ្ញាណរន្ធខ្យល់បំពង់បង្ហូរទឹកនិងនិមិត្តសញ្ញាសំណង់ទាក់ទងនឹងពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀត៕
សិស្សនឹងអាចស្គាល់ដោយមើលឃើញនូវប្រភេទផ្សេងៗនៃប្រដាប់ដាក់រន្ធុកនិងបំពង់៕
គាត់/នាងក៏ត្រូវបានណែនាំអំពីរូបវិទ្យាដែលទាក់ទងនិងគំនូរដែលទាក់ទង Students will also be introduced to related physics and related drawing៕

ថ្នាក់បំពុងទឹក 4 PLUMBING 4

សិស្សនៅកម្រិតនេះពិនិត្យឡើងវិញនូវមូលដ្ឋានហើយបន្ទាប់មក, ដោយផ្តោតលើសុវត្ថិភាព,
សូមបន្តគម្រោងដែលនឹងពង្រីកជំនាញរបស់ពួកគេក្នុងការធ្វើការជាមួយបំពង់និងឧបករណ៍គ្រប់ប្រភេទប្រដាប់ប្រដារម៉ាសីនកឹកកំដៅទឹកក្តៅឧបករណ៍កំដៅធុងនិងឧបករណ៍ហ្គាស Students at this level review the basics and then, with emphasis on safety, proceed with projects that will expand their skill in working with all types of pipes and fittings, fixtures, faucets, hot water heaters, tankless heaters, and gas appliances ។
គ្រប់ប្រភេទនៃអំណាចនិងឧបករណ៍ដៃនិងល្បិចផ្សេងៗនៃពាណិជ្ជកម្មត្រូវបានណែនាំ All types of power and hand tools and various tricks of the trade are introduced។
ប្រសិនបើមានឱកាសគ្រប់គ្រាន់ហើយនិស្សិតមានសិទ្ធិសិស្សច្បងត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមក្នុងកម្មវិធីការងាររួមគ្នា។
ក្នុងកំឡុងពេលកម្មវិធីនេះនិស្សិតធ្វើការក្នុងវិស័យនេះសម្រាប់ជាងទឹកជាងម៉ាស្ទ័រនៅសប្តាហ៍ហាងរបស់គាត់ដោយហេតុនេះអាចទទួលបាននូវបទពិសោធន៍ការងារដែលមានតម្លៃ។ ការងាររួមគ្នាភាគច្រើននាំមកនូវឱកាសការងារពេញម៉ោងនៅពេលបញ្ចប់ការសិក្សា Most cooperative education jobs result in full-time employment opportunities upon graduation.។

ទ្រឹស្តីថ្នាក់បំពុងទឹក 4 (ថ្នាក់2) PLUMBING THEORY 4 (TIER II)

គោលបំណងនៃវគ្គនេះគឺដើម្បីជំរុញសិស្សជាបណ្តើរ ។ តាមរយៈ Tier II, ដូចដែលបានកំណត់ដោយ the Massachusetts State Plumbing Board and the Plumbing Code Book, as well as a series of written and oral examinations
ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលបរិក្ខារដ្ឋម៉ាសាឈូសេតនិងសៀវភៅលេខកូដបរិក្ខារព្រមទាំងការប្រលងសរសេរនិងផ្ទាល់មាត់ជាបន្តបន្ទាប់។
ការងាររបស់គាត់គ្របដណ្តប់លើបំពង់ដែលមានកញ្ចក់បំពង់បង្ហូរទឹកកាកសំណល់បំពង់ខ្យល់បំពង់បង្ហូរទឹកអន្ទាក់អណ្តូងទឹកការព្យាបាលទឹកមេសេវាកម្មបំពង់បង្ហូរទឹកការតភ្ជាប់ទឹកក្តៅនិងឧស្ម័ន។
និស្សិតត្រូវបានណែនាំអំពីវិទ្យាសាស្ត្រដែលពាក់ព័ន្ធនិងប្រឌិតប្រព័ន្ធបរិក្ខារដូចបានរៀបរាប់ដោយសៀវភៅក្រមបរិក្ខារThe student is introduced to related science and fabricates the plumbing system as described by the Plumbing Code Book.

ឱកាសការងារក្នុងប្រព័ន្ធបំពុងទឹកភ្លើង៖ Career Opportunities in Plumbing:

មុខរបរកម្រិតចូល Entry-Level Occupations

Apprentice Gasfitter/License	Apprentice Plumber/License
Plumbing Supply Clerk	Stock Clerk

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍និង/ឬការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

Designer-Plumber	Foreman
Journeyman Gasfitter/License	Journeyman Plumber/License
Engineer	
Master Plumber	Mechanical Engineer
Plumbing Contractor	Plumbing Estimator
Plumbing Inspector	Project Supervisor
Purchasing Agent	Sanitary Engineer
Teacher	Trade Guide Office

មុខរបរពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

Building Maintenance Person	Gas Company Worker
Hydraulic/Pneumatic Technician	Pipefitter
Pricing Clerk	Sprinkler Fitter

វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ (ថ្នាក់ទី 9 និងទី 10) VETERINARY SCIENCE (Grades 9 and 10)

Grade	CTE Programming	CTE Theory (Academic Week)
9th	វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Veterinary Science Exploratory, and វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Veterinary Science 1	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
10th	វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Veterinary Science 2, and សទ្ទានុក្រមវេជ្ជសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Veterinary Science Medical Terminology	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
11th	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable
12th	Nមិនអនុវត្តទេ ot Applicable	មិនអនុវត្តទេ Not Applicable

ការរុករកវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ
VETERINARY SCIENCE EXPLORATORY
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការណែនាំអំពីវិស័យវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសព្វ veterinary science, ក្របដណ្តប់លើគោលគំនិត
និងជំនាញជាមូលដ្ឋានដែលចាំបាច់សម្រាប់ការសិក្សាបន្ថែមទៀតនៅក្នុងមុខវិជ្ជា៕
សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីតួនាទីនៃវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសព្វនៅក្នុងសង្គម, កាយវិភាគសាស្ត្រ និងសរីរវិទ្យារបស់សត្វ animal anatomy and physiology,
គោលការណ៍ថែទាំសត្វ និងការចិញ្ចឹមសត្វជាមូលដ្ឋាន husbandry principles, និងពិធីការសុវត្ថិភាព៕ តាមរយៈសកម្មភាពលើដៃ hands-on activities និងបទពិសោធន៍សិក្សាអន្តរកម្ម សិស្សនឹងទទួលបានការយល់ដឹងអំពីទិដ្ឋភាពចម្រុះនៃពេទ្យសត្វ
ដោយកំណត់ដំណាក់កាលសម្រាប់ការងារវគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់នៅក្នុងវិស័យនេះ៕

ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ1
VETERINARY SCIENCE 1
នៅក្នុងថ្នាក់ហាង Veterinary Science Shop 1 សិស្សនឹងស្វែងយល់កាន់តែស៊ីជម្រៅទៅលើទិដ្ឋភាពជាក់ស្តែងនៃពេទ្យសត្វ
ដោយផ្តោតលើជំនាញជាមូលដ្ឋានដែលត្រូវការដើម្បីបន្តក្នុងវិស័យសិក្សា៕ សិស្សនឹងរៀនពីកន្លែងពេទ្យសត្វ និងមូលដ្ឋានគ្រឹះសុវត្ថិភាពសត្វ
រួមទាំងការប្រើប្រាស់ត្រឹមត្រូវនៃឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លួន personal protective equipment (PPE) និងបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងសត្វ៕ លើសពីនេះ,
សិស្សនឹងស្វែងយល់ពីការចិញ្ចឹមសត្វជាមូលដ្ឋាន និងការអនុវត្តការថែទាំសត្វ, ទទួលបាននូវជំនាញក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ, អាហារូបត្ថម្ភ nutrition,
និងការបន្តពូជ reproduction ៕ សិស្សនឹងបញ្ចប់វគ្គសិក្សាសុវត្ថិភាព OSHA រយៈពេល 10 ម៉ោងក្នុងអំឡុងពេលហាងវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Veterinary Science 2 ៕

ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ 2
VETERINARY SCIENCE 2
ដោយផ្អែកលើមូលដ្ឋានដែលបានបង្កើតឡើងនៅក្នុងថ្នាក់ហាងពេទ្យសត្វទី1 Veterinary Science 1,
វគ្គសិក្សានេះអភិវឌ្ឍជំនាញរបស់សិស្សបន្ថែមទៀតក្នុងការគ្រប់គ្រង និងទំនាក់ទំនងកន្លែងពេទ្យសត្វ៕
សិស្សនឹងរៀនពីរបៀបគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនូវប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ day-to-day operations របស់កន្លែងពេទ្យសត្វ
រួមទាំងនីតិវិធីនៃការទទួលអ្នកជំងឺ និងការបញ្ចេញចោល ការទំនាក់ទំនងអតិថិជន និងការគ្រប់គ្រងសារពើភ័ណ្ឌ៕
ការសង្កត់ធ្ងន់នឹងត្រូវដាក់លើការអភិវឌ្ឍន៍ទំនាក់ទំនងដ៏រឹងមាំ
និងជំនាញទំនាក់ទំនងអតិថិជនដែលចាំបាច់សម្រាប់អន្តរកម្មដោគជ័យជាមួយអតិថិជន សហការី និងអ្នកលក់៕
តាមរយៈការធ្វើជាម្ចាស់លើសមត្ថភាពទាំងនេះ សិស្សនឹងត្រូវបានរៀបចំសម្រាប់តួនាទីកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតនៅក្នុងការអនុវត្តថែកពេទ្យសត្វ ៕

ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ 3
VETERINARY SCIENCE 3
នៅក្នុងថ្នាក់ហាង Veterinary Science 3 សិស្សនឹងផ្តោតលើប្រធានបទកម្រិតខ្ពស់ក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ, រួមទាំងឱសថស្ថាន និងឱសថសាស្ត្រ,
នីតិវិធីក្នុងបន្ទប់ពិនិត្យ examination room procedures, និងការមើលថែទាំសត្វ៕ ពួកគេនឹងរៀនកំណត់អត្តសញ្ញាណសម្ភារឱសថទូទៅ និងថ្នាំដែល
ប្រើក្នុងឱសថបសុពេទ្យ យល់ពីការរក្សាទុក និងនីតិវិធីដោះស្រាយត្រឹមត្រូវ និងប្រកាន់ខ្ជាប់នូវបទប្បញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព៕ លើសពីនេះ,
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញ develop proficiency ក្នុងនីតិវិធីក្នុងបន្ទប់ប្រឡង រួមទាំងការកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកជំងឺ វិធីសាស្ត្រទប់ស្កាត់
និងបច្ចេកទេសប្រឡងជាមូលដ្ឋាន៕ តាមរយៈការអនុវត្តផ្ទាល់ សិស្សនឹងទទួលបានជំនាញចាំបាច់ ដើម្បីជួយដល់ដំណើរការព្យាបាល
និងផ្តល់ការថែទាំប្រកបដោយគុណភាពដល់សត្វដែលត្រូវការជំនួយ Through hands-on practice, students will gain the skills necessary to assist with clinical procedures and provide quality care to animals in need៕

ទ្រឹស្តីវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ 3
VETERINARY SCIENCE THEORY 3
វគ្គសិក្សាទ្រឹស្តីនេះបំពេញបន្ថែមនូវជំនាញជាក់ស្តែងដែលបានរៀននៅក្នុងហាងពេទ្យសត្វទី 3
ដោយផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការយល់ដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីគោលការណ៍ និងគោលគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រសត្វ។ សិស្សនឹងសិក្សាអំពីកាយវិភាគសាស្ត្រ
និងសរីរវិទ្យាសត្វប្រៀបធៀប anatomy and physiology, ដោយស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធរាងកាយសំខាន់ៗនៅក្នុងសត្វតូច និងធំ
និងលក្ខខណ្ឌរោគសាស្ត្ររបស់វា។ ពួកគេក៏នឹងពិនិត្យមើលតួនាទីរបស់វិទ្យាសាស្ត្របសុពេទ្យនៅក្នុងសង្គមជុងដែរ ដោយផ្តោតលើសិទ្ធិសត្វ
សុខុមាលភាព និងការគិតគូរអំពីសីលធម៌។ តាមរយៈការរួមបញ្ចូលទ្រឹស្តីជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ផ្ទាល់
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងដ៏ទូលំទូលាយអំពីផ្នាំពេទ្យសត្វ veterinary medicine and its broader implications
និងផលប៉ះពាល់ដ៏ទូលំទូលាយរបស់វា។

ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ 4
VETERINARY SCIENCE 4
នៅក្នុងហាង Veterinary Science 4 សិស្សានុសិស្សនឹងបង្កើនជំនាញរបស់ពួកគេក្នុងការរៀបចំ និងជំនួយផ្នែករះកាត់
នីតិវិធីមន្ទីរពិសោធន៍ និងការថតកាំរស្មី និងរូបភាព។ ពួកគេនឹងរៀនរៀបចំសម្រាប់ការរះកាត់ ប្រមូលផ្តុំឧបករណ៍ចាំបាច់
និងរក្សាបរិយាកាសប្រតិបត្តិការដែលស្អាតមេរោគ។ លើសពីនេះទៀត សិស្សានុសិស្សនឹងទទួលបានជំនាញបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍
រួមទាំងការកំណត់អត្តសញ្ញាណជ័រ៉ាស៊ុត ប្រតិបត្តិការឧបករណ៍ និងការប្រើប្រាស់ត្រឹមត្រូវនៃ PPE កម្រិតខ្ពស់។
តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលដោយដៃក្នុងវិធីសាស្ត្ររូបភាពរោគវិនិច្ឆ័យ សិស្សនឹងរៀនអនុវត្តវិធានការសុវត្ថិភាព
និងជួយក្នុងការបំពេញការថតកាំរស្មីរោគវិនិច្ឆ័យ ការស្កែន CT, MRI និងអ៊ុលត្រាសោន
ដោយរៀបចំពួកគេសម្រាប់តួនាទីក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនិងវះកាត់បសុពេទ្យ Through hands-on training in diagnostic imaging methods, students will learn to implement safety measures and assist with completing diagnostic radiographs, CT scans, MRIs, and ultrasounds, preparing them for roles in veterinary diagnostics and surgery¶

ទ្រឹស្តីវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ 4
VETERINARY SCIENCE THEORY 4
វគ្គសិក្សាទ្រឹស្តីកម្រិតខ្ពស់នេះ This advanced theoretical course ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការយល់ដឹងដ៏ទូលំទូលាយអំពីគោលការណ៍
និងការអនុវត្តវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ។ សិស្សនឹងស្វែងយល់អំពីប្រធានបទដ៏ស្មុគស្មាញដូចជា ឱសថសាស្ត្រ, ការចិញ្ចឹមសត្វ, និងនីតិវិធីវះកាត់ as pharmacology, animal nursing, and surgical procedures, ដោយទទួលបានការយល់ដឹងអំពីមន្តការមូលដ្ឋាន
និងគោលការណ៍ក្រប់ក្រងវេជ្ជសាស្ត្របសុពេទ្យ។ ការសង្កត់ធ្ងន់នឹងត្រូវបានដាក់លើការគិតបែបរិះគន់ ការដោះស្រាយបញ្ហា thinking, problem-solving និងការសម្រេចចិត្ត ប្រកបដោយក្រមសីលធម៌ នៅពេលដែលសិស្សរួិភាគការណ៍សិក្សា និងសេណារីយ៉ូក្នុងពិភពពិត។ ការរួមបញ្ចូលទ្រឹស្តី Integrating theory ជាមួយនឹងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនឹងរៀបចំសិស្សឱ្យពូកែក្នុងអាជីពវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វផ្សេងៗ
ចាប់ពីការអនុវត្តគ្លីនិករហូតដល់ការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សា។

ឱកាសការងារក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យសត្វ Career Opportunities in Veterinary Science:

មុខរបរកម្រិត--ចូល Entry-Level Occupations

- Veterinary Assistant
- Dog Trainer
- Farm Worker
- Lab Animal Technician
- Pet Groomer
- Breeder
- Kennel Manager

ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ និង/ឬ ការបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ With Experience and/or Advanced Training

- Veterinarian Technician
- Research Laboratory Technical
- Animal Health Inspector
- Farm/Ranch Manager
- Zoologist
- Wildlife Biologist
- Marine Biologist
- Animal Nutritionist
- Animal Behaviorist
- Veterinarian

មុខរបរដែលពាក់ព័ន្ធ Related Occupations

- Animal Control Officer
- Ecologist
- Microbiologist

UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway)

University of Massachusetts

សាកលវិទ្យាល័យ Massachusetts Early College Program ពង្រីកឱកាសសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ
និងមនុស្សវ័យចំណាស់ក្នុងការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សាយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ ខណៈពេលដែលបំពេញតម្រូវការវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេ។
ភាពជាដៃគូនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសម្រាប់សិស្សទាំងអស់ ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើ supporting ethnically diverse, first-generation, economically disadvantaged, and under-served populations ការជួយជ្រោមជ្រែងជនជាតិភាគតិច ជំនាន់ទី 1
ជួបការលំបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងចំនួនប្រជាជនដែលមិនមានសេវា។

តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិស្សទទួលបានវគ្គសិក្សា UMass ដែលបង្រៀនដោយមហាវិទ្យាល័យ UMass
ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយត្រូវិទ្យាល័យរបស់ពួកគេជាផ្នែកនៃថ្ងៃសិក្សាធម្មតា។ វគ្គសិក្សាទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សទទួលបានទាំងក្រេឌីតវិទ្យាល័យ
និងមហាវិទ្យាល័យ សន្សំពេលវេលា និងថវិកា ខណៈពេលដែលទទួលបានមាតិកាសិក្សាកម្រិតខ្ពស់ដែលប្រហែលជាមិនមាន។
សិស្សក៏ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីបទពិសោធន៍នៅក្នុងបរិវេណសាលា UMass Lowell ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីមហាវិទ្យាល័យ
បង្ហាញពួកគេទៅកាន់ផ្លូវអាជីព និងពង្រឹងការផ្លាស់ប្តូររបស់ពួកគេទៅកាន់ការអប់រំខ្ពស់។

មិនមានតម្រូវការចូលរៀនជាផ្លូវការសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា Early College coursesទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ
កត្តាជម្រើនអាចត្រូវបានពិចារណានៅពេលកំណត់ការចុះឈ្មោះចូលរៀន រួមទាំងការណែនាំរបស់គ្រូ ការងារសិក្សាពីមុនរបស់សិស្ស
លទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល និងការតម្រឹមជាមួយផ្លូវអាជីព និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ។ កត្តាទាំងនេះជួយជានាថា និស្សិតទាំងគ្រឿមខ្លួនសម្រាប់
និងគាំទ្រក្នុងការបំពេញតម្រូវការការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ in meeting the demands of college-level work.

នៅក្នុងផ្លូវជលិតកម្ម វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិជ្ជា the Manufacturing, Engineering, and Technology pathway,
វគ្គសិក្សាដែលផ្តល់ជូនត្រូវបានតម្រឹមដោយចេតនា ដើម្បីបង្កើនឈ្នឿនឆ្ពោះទៅរកតម្រូវការសញ្ញាបត្រ UMass Lowell ។
ព័ត៌មានបន្ថែមអាចរកបាននៅat: https://earlycollege.massachusetts.edu/

Please review UMass Early College (Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway) section of the Program of Studies.

វគ្គសិក្សាខាងក្រោមគឺជាការផ្តល់ជូនដែលរំពឹងទុក ប៉ុន្តែអាចផ្លាស់ប្តូរបាន:

PHIL.2410 Engineering and Ethics – Early College

https://www.uml.edu/catalog/courses/phil/2410/ ការវិភាគទស្សនវិជ្ជាអំពីវិមាត្រសីលធម៌
និងការទទួលខុសត្រូវរបស់វិជ្ជាជីវៈវិស្វកម្ម។ ការសិក្សាករណីជាក់លាក់ និងបញ្ហាសីលធម៌ត្រូវបានវិភាគតាមរយៈការអនុវត្តគោលគំនិត
និងគោលការណ៍ជាមូលដ្ឋានមួយចំនួននៃទ្រឹស្តីសីលធម៌ប្រពៃណី និងសហសម័យ។A philosophical analysis of the ethical dimensions and responsibilities of the engineering profession. Specific case studies and ethical issues are analyzed through the application of some of the basic concepts and principles of traditional and contemporary ethical theories.

MTEC.4140 ENGINEERING ECONOMICS - ការចុះឈ្មោះពីរដង

https://www.uml.edu/catalog/courses/mtec/4140
វគ្គសិក្សានេះណែនាំសិស្សឱ្យដឹងពីប្រតិបត្តិការ, និងគោលការណ៍គណនេយ្យ និងហិរញ្ញវត្ថុ និងរបៀបដែលពួកគេជះឥទ្ធិពលលើសកម្មភាពវិស្វកម្ម
និងផលិតកម្មទាំងក្នុងសកម្មភាពវិភាគ និងសកម្មភាពធ្វើផែនការឆ្ពោះទៅមុខ and forward looking ។ ប្រធានបទដែលគ្របដណ្តប់រួមមាន
របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ ការចំណាយ ការរំលោះ តម្លៃពេលវេលានៃប្រាក់ លំហូរសាច់ប្រាក់ cash flows, ថវិកាដើមទុន capital budgeting,
និងការស្ទាវដើមទុន ជាមួយនឹងគោលបំណងនៃការកសាងគំរូហិរញ្ញវត្ថុដែលកំពុងដំណើរការសម្រាប់បរិយាកាសបច្ចេកទេស។

PHIL.2070 Engineering and Society – Early College

https://www.uml.edu/catalog/courses/phil/2070
នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ និស្សិតនឹងស្វែងយល់ពីធម្មជាតិនៃវិស្វកម្មជាការអនុវត្ត ហើយពិចារណាពីវិធីដែលវិស្វកម្មមានអន្តរកម្មជាមួយ
និងប៉ះពាល់ដល់សង្គមទាំងក្នុងបរិបទក្នុងស្រុក និងពិភពលោក។ សិស្សនឹងចូលទៅជិតប្រធានបទទាំងនេះតាមរយៈវិធីសាស្ត្រទស្សនវិជ្ជា
រួមទាំងការឆ្លុះបញ្ចាំង ការសន្ទនា និងការិះគន់។ គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺដើម្បីណែនាំសិស្សឱ្យអនុវត្តទាំងការសាកសួរទស្សនវិជ្ជា និងវិស្វកម្ម
ហើយដូច្នេះការទទួលស្គាល់ពីតម្រូវការសម្រាប់ការយល់ដឹងរួមនៃអន្តរកម្មរវាងសង្គម និងបច្ចេកវិទ្យា for a holistic understanding of the interaction between society and technology។

CIVE.1070 Introduction to Engineering for Civil and Environmental – Early College

https://www.uml.edu/catalog/courses/CIVE/1070
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវការណែនាំអំពីជាតុផ្សំនៃការបង្កើនួយកុំព្យូទ័រដោយប្រើ AutoCAD។ តាមរយៈការចាត់តាំង និងគម្រោង
សិស្សរៀនពីគោលការណ៍ AutoCAD ផ្សេងៗ ពោលគឺ ជាតុក្រាហ្វិក គំរូឆ្លុត ស្រទាប់ និងវិមាត្រ ដោយសង្កត់ធ្ងន់ជាពិសេសលើការបញ្ចប់គម្រោងរចនា។
ការព្រាងពីរវិមាត្រ និងគំរូបីវិមាត្រ និងបដិវត្តលើផ្ទៃក៏ត្រូវបានពិភាក្សាផងដែរ។
វគ្គសិក្សានេះគឺមានគោលបំណងសម្រាប់និស្សិតថ្មីជំនាញវិស្វកម្មសំណង់ស៊ីវិល និងបរិស្ថាន This course is intended for freshmen in civil and environmental engineering majors។

ETEC.2130 Electric Circuits 1 – UMass Early College

https://www.uml.edu/catalog/courses/etec/2130/
Dពិភាក្សាអំពី៖ សៀគ្វីអគ្គិសនី; វ៉ុល ចរន្ត និងភាពធន់; ថាមពល ថាមពល និងបន្ទុក; ច្បាប់អូម ច្បាប់ចរន្ត Kirchhoff និងច្បាប់វ៉ុល Kirchhoff;
បច្ចេកទេសធ្វើឱ្យសាមញ្ញ និងប់លែងសម្រាប់បណ្តាញដែលមានប្រភព និង/ឬភាពធន់; ទ្រឹស្តីបទ Thevenin និង Norton; មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃម៉ាញេទិក
និងសៀគ្វីម៉ាញេទិក; លក្ខណៈសម្បត្តិនៃសមត្ថភាព និងអាំងឌុចស្យង និងឥរិយាបថបណ្តោះអាសន្នដែលពាក់ព័ន្ធនៃសៀគ្វី។iscusses: electrical

circuits; voltage, current and resistance; energy, power and charge; Ohm's Law, Kirchhoff's Current Law and Kirchhoff's Voltage Law; simplification and conversion techniques for networks containing sources and/or resistance; Thevenin's and Norton's theorems; fundamentals of magnetism and magnetic circuits; properties of capacitance and inductance and associated transient behavior of circuits.

ETEC.2130 Electric Circuits 2 and Laboratory – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/etec/2140/
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវការបន្តនៃ ETEC.2130។ ប្រធានបទរួមមានរលកស៊ីនុស ហ្វាស័រ អ៊ីមពេដង់ និងធាតុបណ្តាញ។ ការវិភាគសំណាញ់ និងណូដាល់នៃសៀគ្វី AC; សៀគ្វីស៊េរី និងជាប់ឡែល ការត្រួតស៊ីគ្នា និងការបម្លែង Wye/Delta ក៏ត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរ។ ការប្រើប្រាស់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល និងឧបករណ៍វាស់អគ្គិសនីផ្សេងៗនឹងត្រូវបានសិក្សា។ គោលគំនិតវិភាគសៀគ្វី DC ដែលបានសិក្សានៅក្នុង 17.213 នឹងត្រូវបានផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយការពិសោធន៍មន្ទីរពិសោធន៍។ តម្រូវឱ្យមានរបាយការណ៍ជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ។ ការបង្រៀន និងវគ្គពិសោធន៍ជំនួស។This course provides a continuation of ETEC.2130. Topics include sinusoidal waveforms, phasors, impedance and network elements. Mesh and nodal analysis of AC circuits; series and parallel circuits, superposition and Wye/Delta conversions are also covered. The use of power supplies and various electrical measuring instruments will be studied. DC circuit analysis concepts studied in 17.213 will be verified by laboratory experiments. Written reports are required. Alternate lecture and laboratory sessions.

ការពិពណ៌នាវគ្គសិក្សាបច្ចេកទេសបន្ថែម ADDITIONAL TECHNICAL COURSE DESCRIPTIONS (Taken in Lieu of a Theory Course)

សិក្ខាសាលា AP – កម្រិតខ្ពស់ AP Seminar – Advanced Placement (Taken in Lieu of a Theory Course)
សិក្ខាសាលា AP (AP) កម្រិតខ្ពស់ The Advanced Placement (AP) Seminar វគ្គសិក្សាគាំទ្រដល់សិស្សនៅពេលពួកគេអភិវឌ្ឍ
និងអនុវត្តជំនាញស្រាវជ្រាវ, កិច្ចសហការ collaboration, និងទំនាក់ទំនងដែលត្រូវការនៅក្នុងមុខវិជ្ជាសិក្សា និងបច្ចេកទេស។
សិស្សនឹងប្រើប្រាស់ខ្លឹមសារនៃកម្មវិធីអាជីព និងបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេដែលបានជ្រើសរើស ដើម្បីស៊ើបអង្កេតប្រធានបទផ្សេងៗ
រួមទាំងប្រធានបទដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកដែលសិស្សចាប់អារម្មណ៍ សរសេរអត្ថបទផ្នែកលើការស្រាវជ្រាវ និងរចនា
និងផ្តល់បទបង្ហាញជាលក្ខណៈបុគ្គល និងជាផ្នែកនៃក្រុម។ ជំនាញជាក់លាក់ដែលត្រូវអភិវឌ្ឍរួមមាន:

- ការអាន, និងវិភាគអត្ថបទ, ការសិក្សា, និងអត្ថបទផ្សេងៗទាក់ទងនឹងអាជីព និងកម្មវិធីបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ
- ការប្រមូលផ្តុំ និងបញ្ចូលគ្នានូវព័ត៌មានពីប្រភពជាច្រើន
- ការមើលបញ្ហាពីទស្សនៈជាច្រើន
- បង្កើតអំណះអំណាងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ និងផ្ទាល់មាត់ Crafting written and oral ដោយផ្អែកលើភស្តុតាង៕

ការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុងសិក្ខាសាលា Advanced Placement (AP)
ត្រូវបានកំណត់ដោយការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលរបស់សិស្ស គ្រូបច្ចេកទេសរបស់ពួកគេ និងអ្នកប្រឹក្សា៕
ការចូលរួមនៅក្នុងសិក្ខាសាលាកម្រិតខ្ពស់ (AP) អាចប៉ះពាល់ដល់ចំនួនម៉ោងដែលទទួលបានក្នុងអំឡុងពេលហាង និង/ឬទីស្តី៕

ប្រសិនបើសិស្សមិនមានវឌ្ឍនភាពគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងវគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់Advanced Placement (AP)
នៅចុងបញ្ចប់នៃត្រីមាសទីមួយទេ នោះការជួបជាមួយឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាល គ្រូបង្រៀន
និងអ្នកប្រឹក្សារបស់សិស្សនឹងត្រូវបានទាមទារដើម្បីបង្កើតផែនការជោគជ័យសម្រាប់សិស្ស៕
ផែនការជោគជ័យអាចរួមបញ្ចូលការផ្លាស់ប្តូរវគ្គសិក្សា៕ Students will not be allowed to drop this course after the end of the first quarter សិស្សនឹងមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យបោះបង់វគ្គសិក្សានេះបន្ទាប់ពីចុងបញ្ចប់នៃត្រីមាសទីមួយឡើយ៕

ACADEMIC COURSE DESCRIPTIONS

សិល្បៈភាសាអង់គ្លេស English Language Arts

ភាសាអង់គ្លេស 1 **- កិត្តិយស ENGLISH 1 - Honors**
ភាសាអង់គ្លេសថ្នាក់កិត្តិយស English 1 Honors គឺជាវគ្គសិក្សាដែលបង្កើតឡើងដើម្បីបង្កើនអក្ខរកម្ម literacy
ដោយប្រើបច្ចេកទេសផ្សេងៗដែលផ្តោតលើសិស្ស។ វគ្គស្ទង់មតិនេះបង្ហាញ This survey course exposes
សិស្សនូវអក្សរសិល្ប៍ជាច្រើនប្រភេទរួមមានប្រលោមលោករឿងល្ខោនរឿងខ្លីកំណាព្យសុន្ទរកថានិងអត្ថបទមិនពិតដើម្បីលើកកម្ពស់ជំនាញអាននិងសរសេរ។ វគ្គសិក្សានេះរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។ គោលបំណង
និងភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាក្តួងការអភិវឌ្ឍន៏ development កថាខណ្ឌ និងអត្ថបទ
ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការបំផុសគំនិតផ្តែកលើអក្សរសិល្ប៍ និងអត្ថបទត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់។
ការអានឯករាជ្យនិងការប្រើប្រាស់ឯកសារយោងអភិវឌ្ឍ develop ការគិតនិងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាតាមរយៈការអភិវឌ្ឍនៃ
សំណួរនិងការឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរដែលមាននៅក្នុងអត្ថបទអក្សរសិល្ប៍និងរឿងប្រឌិត
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សាត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការតេស្តរបស់រដ្ឋ
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សាត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការធ្វើតេស្តរដ្ឋ។
កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សា The curriculum is aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks។

ភាសាអង់គ្លេស 1 ENGLISH 1 - CP
ភាសាអង់គ្លេស English 1 CP គឺជាវគ្គសិក្សាដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្កើនអក្ខរកម្ម student-centered techniques
ដោយប្រើបច្ចេកទេសផ្សេងៗគ្នាផ្តោតលើសិស្សវគ្គសិក្សា។ ស្ទង់មតិនេះបង្ហាញសិស្សនូវអក្សរសិល្ប៍ literature
ជាច្រើនប្រភេទរួមមានប្រលោមលោក, រឿងល្ខោន, រឿងខ្លី, រឿងកំណាព្យ,សុន្ទរកថា, និងអត្ថបទមិនប្រឌិត This survey course exposes students to a variety of literature including novels, dramas, short stories, poetry, speeches, and non-fiction texts ។
វគ្គនេះរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការងារកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។ វគ្គនេះផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍ student
ជំនាញរបស់សិស្សលើផ្នែកទំនាក់ទំនងផ្ទាល់មាត់និងសរសេរ, ការអាន, ការស្រាវជ្រាវនិងការទទួលបានព័ត៌មាន, ការគិតពិចារណា,
ការដោះស្រាយបញ្ហា, ការទទួលខុសត្រូវ, និងការសហការគ្នា។
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សាត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការតេស្តរបស់រដ្ឋ Objectives of the course are developed to meet state testing requirements ។ កម្មវិធីសិក្សានេះត្រូវគ្នាទៅនឹងក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សារបស់ម៉ាសាឈូសេត The curriculum is aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks។

ភាសាអង់គ្លេស 2 - កិត្តិយស ENGLISH 2 - Honors
គោលបំណងនៃវគ្គនេះគឺដើម្បីអភិវឌ្ឍជំនាញចាំបាច់ The course aims to develop the necessary skills
ដើម្បីបំពេញតម្រូវការនិងការរំពឹងទុកនៃវគ្គសិក្សាភាសាអង់គ្លេសនៅមហាវិទ្យាល័យធម្មតា college English courses ។
ដោយប្រើការជ្រើសរើសបែបបុរាណនិងសហសម័យពីអក្សរសិល្ប៍ពិភពលោកនិងប្រភេទផ្សេងៗគ្នារួមមានប្រលោមលោករឿងល្ខោនរឿងខ្លីរឿងល្ខោនកំណាព្យនិងអត្ថបទនិស្សិតនឹងចូលរួមក្នុងការសិក្សាអក្សរសិល្ប៍ស៊ីជម្រៅពិភាក្សាអំពីប្រធានបទរួមនិងវិភាគបច្ចេកទេសអក្សរសាស្ត្រក៏ដូចជាអ្នកនិពន្ធ គោលបំណង Using classic and contemporary selections from World Literature and a variety of genre including the novel, play, short story, dramas, poetry and essay, students will engage in in-depth literary study, discuss common themes, and analyze literary techniques as well as author's purpose¶
មានការផ្តោតសំខាន់លើការអភិវឌ្ឍការឆ្លើយតបផ្ទាល់មាត់និងការសរសេរការអាននិងជំនាញវិភាគរបស់សិស្ស។
ការអភិវឌ្ឍdevelopment នៃ វាក្យសព្ទដែលត្រូវបានបង្រៀនតាមរយៈយុទ្ធសាស្ត្រជាច្រើនគឺផ្អែកលើអត្ថបទនិងផ្តោតលើការរៀបចំ MCAS ការអានឯករាជ្យនិងការប្រើប្រាស់ឯកសារយោងជួយពង្រឹងសមត្ថភាពសិស្សក្តួងការអាននិងសរសេរប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីបំពេញតម្រូវការតេស្តរបស់រដ្ឋហើយកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមតាមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាអេម៉ាសាឈូសេត The objectives of this course are developed to meet state testing requirements and curriculum is aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks¶

ភាសាអង់គ្លេស 2 - **CP ENGLISH 2 - CP**
វគ្គអក្សរសិល្ប៍ពិភពលោកនេះ This World Literature course
សង្កត់ធ្ងន់លើការអភិវឌ្ឍការអានការសរសេរការនិយាយនិងការស្តាប់ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពសិស្សផ្នែកសិល្បៈភាសាអង់គ្លេស in English Language Arts និងរៀបចំឱ្យពួកគេត្រៀមខ្លួនសម្រាប់មហាវិទ្យាល័យនិងអាជីព។ សិស្សបន្តអភិវឌ្ឍ develop
ជំនាញអានការសរសេរការកត់ចំណាំនិងការពិភាក្សាដែលចាំបាច់សម្រាប់ការសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ។
វគ្គនេះផ្តោតលើប្រភេទផ្សេងៗគ្នារួមមានរឿងមិនប្រឌិត non-fiction,រឿងខ្លីរឿងល្ខោនប្រលោមលោកនិងកំណាព្យ ការអភិវឌ្ឍ development នៃវាក្យសព្ទដែលបង្រៀនតាមរយៈយុទ្ធសាស្ត្រជាច្រើនគឺផ្អែកលើអត្ថបទនិងផ្តោតលើការរៀបចំ MCAS
ការអានឯករាជ្យនិងការប្រើប្រាស់ឯកសារយោងជួយបង្កើតឯករាជ្យភាពរបស់សិស្សក្តួងការរៀនសូត្រ។

នៅពេលសរសេរអំពីនិងពិភាក្សាអំពីអក្សរសិល្ប៍ការបង្កើតទំនាក់ទំនងរវាងព័ត៌មានបច្ចុប្បន្ននិងអត្ថបទណែនាំត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់។
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានិងកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមតាមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សារបស់រដ្ឋម៉ាសាឈូសេតនិងត្រូវបានបង្កើតឡើង
ដើម្បីបំពេញតម្រូវការតេស្តរបស់រដ្ឋThe objectives of the course and the course curriculum are aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks and are developed to meet state testing requirements។

ភាសា AP ភាសាអង់គ្លេស និងសមាសភាព - កន្លែងកម្រិតខ្ពស់ AP English Language and Composition – Advanced Placement
វគ្គសិក្សាភាសាអង់គ្លេស និងការតែងនិពន្ធកម្រិត Advanced Placement (AP) English Language and Composition
គឺអាចប្រៀបធៀបទៅនឹងកម្មវិធីសិក្សារោហាសាស្ត្រ និងការសរសេរកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ
ដែលតម្រូវឱ្យសិស្សបង្កើតការសរសេរអត្ថបទវិភាគ និងអំណះអំណាងផ្អែកលើភស្តុតាង
ដែលបន្តឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលជាច្រើននៃសេចក្តីព្រាង។ សិស្សរាយតម្លៃ សំយោគ និង ដកស្រង់ការស្រាវជ្រាវ
ដើម្បីគាំទ្រអំណះអំណាងរបស់ពួកគេ។ តាមរយៈវគ្គ សិស្សបង្កើតរចនាប័ទ្មផ្ទាល់ខ្លួនដោយធ្វើការជ្រើសរើសវេយ្យាករណ៍សមស្រប។
លើសពីនេះ សិស្សអាន និងវិភាគធាតុរោហាសាស្ត្រ និងឥទ្ធិពលរបស់វានៅក្នុងអត្ថបទដែលមិនមែនជារឿងប្រឌិត
រួមទាំងរូបភាពក្រាហ្វិកជាទម្រង់អត្ថបទ ពីមុខវិជ្ជាជាច្រើន និងសម័យកាលប្រវត្តិសាស្ត្រ Additionally, students read and analyze the rhetorical elements and their effects in non-fiction texts, including graphic images as forms of text, from many disciplines and historical periods ។ ការណែនាំរបស់គ្រូ ត្រូវបានទាមទារសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ។

ប្រសិនបើសិស្សមិនទទួលបានវឌ្ឍនភាពគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងវគ្គសិក្សា Advanced Placement (AP) នៅចុងត្រីមាសទី 1
នោះការប្រជុំជាមួយឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលរបស់សិស្ស លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងអ្នកប្រឹក្សានឹងត្រូវបានទាមទារដើម្បីធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍
ផែនការជោគជ័យសម្រាប់សិស្ស។ ផែនការជោគជ័យអាចរួមបញ្ចូលការផ្លាស់ប្តូរវគ្គសិក្សាThe success plan may include a course change.

អង់គ្លេស 3 - ថ្នាក់កិត្តិយស ENGLISH 3 - Honors
វគ្គសិក្សាអក្សរសិល្ប៍អាមេរិក This American Literature
នេះគឺដើម្បីអភិវឌ្ឍជំនាញចាំបាច់ដើម្បីបំពេញតម្រូវការនិងការរំពឹងទុកនៃវគ្គសិក្សាមហាវិទ្យាល័យរយៈពេល 4 - ឆ្នាំ expectations of typical four-year college courses ។
ការបង្កើនភាពស្ទាត់ស្មាញនៃកិច្ចការសរសេរនិងការបង្កើនភាពទំនើបនៃការឆ្លើយតបរបស់អ្នកនិពន្ធគឺស្ថិតនៅជួរមុខនៃវគ្គនេះ។
សិស្សនឹងពង្រីកសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការវិភាគនិងតែងរឿងនិទានទន្ទឹកឥណ៍និងទម្រង់ការបកស្រាយព្រមទាំងឆ្លើយតបប្រកប
ដោយប្រសិទ្ធភាពនិងពិតប្រាកដចំពោះការបំផុសគំនិតពិតប្រាកដ Students will expand their ability to analyze and compose narrative, argument, and expositional forms as well as effectively and genuinely respond to authentic prompts ។
ដោយប្រើអត្ថបទណែនាំផ្សេងៗគ្នាសិស្សនឹងប្រើដំណើរការសរសេរដើម្បីអភិវឌ្ឍ and និងពង្រឹងជំនាញការតែងនិពន្ធរបស់ពួកគេ។
ការសិក្សាប្រលោមលោកថ្នាក់ទាំងមូលនឹងពិនិត្យមើលភាពស្មគស្មាញរបស់មនុស្សជាតិឧណ:ការដកស្រង់ចេញពីអក្សរសិល្ប៍អាមេរិកបុរាណនឹងតាមដានការអភិវឌ្ឍ culture ប្បធម៌និងសង្គម។
ការពិនិត្យនិងវិភាគអត្ថបទអត្ថបទរឿងល្ខោននិងរឿងខ្លីៗនឹងជួយពង្រឹងជំនាញអាននិងគិត។
អង្គភាពអានដែលជ្រើសរើសដោយស្វ័យប្រវត្តិអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សម្នាក់ៗស្វែងយល់ខ្លួនឯងថាជាអ្នកអាន៕
កម្មវិធីសិក្សាទាំងអស់ត្រូវបានតម្រឹមតាមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាម៉ាសាឈូសេត All curriculum is aligned to the Massachusetts Curriculum Frameworks.

ភាសាអង់គ្លេស 3 - ENGLISH 3 - CP
វគ្គសិក្សាអក្សរសាស្ត្រអាមេរិកនេះមានគោលបំណងអភិវឌ្ឍជំនាញចាំបាច់ដើម្បីបំពេញតម្រូវការ
និងការរំពឹងទុកសម្រាប់ការក្រៀមខ្លួននៅមហាវិទ្យាល័យ និងអាជីព
ហើយផ្តោតលើភាសាអង់គ្លេសជាឧបករណ៍ពេញមួយជីវិតសម្រាប់ការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពThis American Literature course aims to develop the necessary skills to meet the demands and expectations for college and career readiness and focuses on English as a life-long tool for effective communication។
សិស្សនឹងពង្រីកសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការវិភាគនិងចងក្រងការនិទានកថាទន្ទឹកឥណ៍និងទំរង់នៃការបកស្រាយព្រមទាំងឆ្លើយតប
យ៉ាងឆាប់រហ័សនិងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព Students will expand their ability to analyze and compose narrative, argument, and expositional forms as well as effectively and genuinely respond authentic prompts ។
ការសិក្សាប្រលោមលោកថ្នាក់ទាំងមូល Whole-class novel studies
នឹងពិនិត្យមើលភាពស្មគស្មាញរបស់មនុស្សជាតិឧណ:ការដកស្រង់ចេញពីអក្សរសិល្ប៍អាមេរិកបុរាណនឹងតាមដានការអភិវឌ្ឍ culture ប្បធម៌និងសង្គម។
សិស្សានុសិស្សនឹងបង្កើនជំនាញក្នុងការអាននិងការគិតរបស់ពួកគេតាមរយៈភាពខុសគ្នានៃអត្ថបទប្រឌិតនិងរឿងប្រឌិត។
សិស្សម្នាក់ៗនឹងចូលរួមក្នុងការអានឯករាជ្យដំរុញការរកឃើញរបស់ពួកគេក្នុងនាមជាអ្នកអាន៕
កម្មវិធីសិក្សាទាំងអស់ត្រូវបានតម្រឹមតាមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាម៉ាសាឈូសេត All curriculum is aligned to the Massachusetts Curriculum Frameworks៕

ការតែងនិពន្ធភាសាអង់គ្លេស 1 – ចុះឈ្មោះទ្វេដង ENGLISH COMPOSITION 1 – DUAL ENROLLMENT
https://catalog.middlesex.mass.edu/preview_course_nopop.php?catoid=32&coid=32336
វគ្គសិក្សានឹងផ្តល់ក្រេឌីតចំនួនបី (3) នៅ Middlesex Community College។ សមាសភាពភាសាអង់គ្លេស
ផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍការសរសេរការសិក្សារបស់សិស្ស ការអានជិតស្និទ្ធ និងជំនាញការគិតពិចារណា។
ដោយប្រើដំណើរការសរសេរដែលរួមបញ្ចូលការសរសេរជាមុន សេចក្តីព្រាង ត្រួបង្ហាត់ និងមតិយោបល់ពីមិត្តភ័ក្តិ
និងការពិនិត្យឡើងវិញ សិស្សនឹងផលិតអត្ថបទសរសេរជាមួយនឹងសេចក្តីថ្លែងការណ៍និក្ខេបបទដែលអាចប្រកែកបាន
និងការប្រើប្រាស់ភាសាអង់គ្លេសស្តង់ដារត្រឹមត្រូវ។ សិស្សនឹងផលិតសរុបពី 18-24
ទំព័រនៃការសរសេរជាផ្លូវការនៅក្នុងអត្ថបទដែលមានមូលដ្ឋានលើប្រភពចំនួន 3 ឬច្រើន។ សិស្សត្រូវតែទទួលបាន **70**
ឬប្រសើរជាងនេះ ដើម្បីទទួលបានក្រេឌីតពីមហាវិទ្យាល័យ។ សិស្សនឹងទទួលខុសត្រូវចំពោះថ្លៃសិក្សា Middlesex Community College
tuition to receive creditsដើម្បីទទួលបានក្រេឌីត៕

តម្រូវការជាមុន Prerequisites Middlesex Community College សហគមន៍
មីដឌែលស៍តម្រូវឱ្យនិស្សិតដាក់សន្លឹកកិច្ចការវាស់វែងដែលមានលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដូចខាងក្រោម: អប្បរមានៃ 2.0 GPA; a minimum
PSAT Reading score of 480, and junior teacher recommendation.

ការតែងនិពន្ធភាសាអង់គ្លេស II - ការចុះឈ្មោះពីរដង ENGLISH COMPOSITION II – DUAL ENROLLMENT
https://catalog.middlesex.mass.edu/preview_course_nopop.php?catoid=32&coid=32337
វគ្គសិក្សានឹងផ្តល់ក្រេឌីតចំនួនបី (3) credits at Middlesex Community College៕
ការកសាងលើជំនាញដែលបានរៀនក្នុងភាសាអង់គ្លេស Composition I, សិស្សនឹងពង្រីងការសរសេរការសិក្សារបស់ពួកគេ,
ការអានយ៉ាងជិតស្និទ្ធ, និងជំនាញការគិតពិចារណា, ក៍ដូចជាអភិវឌ្ឍជំនាញស្រាវជ្រាវ៕
ដោយប្រើដំណើរការសរសេរដែលរួមបញ្ចូលការសរសេរជាមុន, សេចក្តីព្រាង ត្រួបង្ហាត់ និងមតិយោបល់ពីមិត្តភ័ក្តិ,
និងការពិនិត្យឡើងវិញ សិស្សនឹងផលិតអត្ថបទដែលដំរុញដោយនិក្ខេបបទ ផ្អែកលើភស្តុតាង will produce thesis-driven, evidence-
based essays that employ appropriate rhetorical strategies ដែលប្រើយុទ្ធសាស្ត្រវោហាសាស្ត្រសមស្រប៕ នៅក្នុងភាសាអង់គ្លេស In
English composition II, សិស្សនឹងត្រូវបានណែនាំអំពីរចនាប័ទ្មឯកសារយ៉ាងតិចពីរ ហើយនឹងបង្កើតចំនួនសរុបពី 18-24
ទំព័រនៃការសរសេរជាផ្លូវការនៅក្នុងអត្ថបទដែលផ្អែកលើប្រភពចំនួន 3 ឬច្រើន៕ សិស្សត្រូវតែទទួលបាន 70ពិន្ទុ ឬប្រសើរជាងនេះ
ដើម្បីទទួលបានក្រេឌីតពីមហាវិទ្យាល័យ៕ សិស្សនឹងទទួលខុសត្រូវចំពោះថ្លៃសិក្សា the Middlesex Community College tuition
ដើម្បីទទួលបានក្រេឌីត៕

AP អក្សរសាស្ត្រ និងការតែងនិពន្ធជាភាសាអង់គ្លេស – ការដាក់កម្រិតខ្ពស់ AP English Literature and Composition – Advanced Placement
វគ្គសិក្សា Advanced Placement (AP) English Literature and Composition
គឺអាចប្រៀបធៀបទៅនឹងវគ្គសិក្សានៃការវិភាគអក្សរសាស្ត្រកម្រិតមហាវិទ្យាល័យ។
វគ្គសិក្សានេះចូលរួមសិស្សក្នុងការវិភាគយ៉ាងសំខាន់នៃអក្សរសិល្ប៍ស្រមើលស្រមៃ
ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីវិធីដែលអ្នកនិពន្ធប្រើភាសាដើម្បីបង្កើតអត្ថន័យ។
តាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់ និងការវិភាគជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ សិស្សនឹងពិចារណាលើរចនាសម្ព័ន្ធ រចនាប័ទ្ម
និងប្រធានបទនៃការងារ ក៍ដូចជាការប្រើប្រាស់ភាសានិយមដៀប រូបភាព និមិត្តសញ្ញា និងសម្ដេងរបស់វា។
កិច្ចការសរសេររួមមានការពន្យល់ ការវិភាគ និងអំណះអំណាងដែលតម្រូវឱ្យសិស្សវិភាគ និងបកស្រាយស្នាដៃអក្សរសាស្ត្រ។
ការណែនាំរបស់គ្រូត្រូវបានទាមទារសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ៕

ប្រសិនបើសិស្សមិនទទួលបានវឌ្ឍនភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងវគ្គសិក្សា Advanced Placement (AP)) course by the end of the first
quarter នៅចុងត្រីមាសទី 1, បន្ទាប់មកការប្រជុំជាមួយឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលរបស់សិស្ស, គ្រូ,
និងអ្នកប្រឹក្សានឹងត្រូវបានទាមទារដើម្បីអភិវឌ្ឍ ផែនការជោគជ័យសម្រាប់សិស្ស។
ផែនការជោគជ័យអាចរួមបញ្ចូលការផ្លាស់ប្តូរវគ្គសិក្សា៕

អង់គ្លេស4 - ថ្នាក់កិត្តិយស ENGLISH 4 - Honors
វគ្គសិក្សានេះរៀបចំសិស្សសម្រាប់ការងារសម្រាប់ college and career-level
មហាវិទ្យាល័យនិងកម្រិតអាជីពការងារដោយផ្តោតសំខាន់លើអក្សរសិល្ប៍ដែលចាប់ផ្តើមដោយការសិក្សាអំពី Greek tragedy,
Sophocles, and Oedipus Rex, the course then turns toward the year-long study of European literature
បន្ទាប់មកវគ្គនេះនឹងឆ្ពោះទៅរកការសិក្សាអក្សរសិល្ប៍អឺរ៉ុបពេញមួយឆ្នាំ៕ និស្សិតពិនិត្យយ៉ាងជិតដល់នូវទំនាក់ទំនងនៃ
ប្រធានបទនិងទម្រង់ជាមួយនឹងការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីអក្ស Anglo-Saxon និងមជ្ឈិមសម័យក្រុមហ៊ុន Renaissance
ការស្តារឡើងវិញនិងការគ្រាស់ដឹងរ៉ូមែនទិកវ៉ូយ៉ាទីកនិងយុគសម័យទំនើបនិយម The students critically examine the relationship
of theme and form with an in-depth study of Anglo-Saxon and Medieval literature, the Renaissance, the Restoration and
Enlightenment, Romanticism, Victorian and the age of Modernism៕

ជំនាញក្នុងការសរសេរត្រូវបានពង្រីងនៅពេលដែលនិស្សិតសិក្សាពីយន្តការនៃការសរសេរដោយបង្កើតស៊េរីនៃអត្ថបទពិពណ៌នានិទាន កថានិងស្រាវជ្រាវស៊ីជម្រៅ។
និស្សិតនឹងបញ្ចប់កម្រោងស្រាវជ្រាវដោយផ្អែកលើសេចក្តីថ្លែងការណ៍និក្ខេបបទទាក់ទងនឹងប្រធានបទនៃវគ្គសិក្សា៕
កម្មវិធីសិក្សានេះត្រូវគ្នាទៅនឹងក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សារបស់ម៉ាសាឈូសេត៕ The curriculum is aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks.

អង់គ្លេស4 - ENGLISH 4 - CP
អក្សរសាស្ត្រគឺជាការផ្តោតសំខាន់នៅក្នុងភាសាអង់គ្លេស in English 4 – CP, ដោយផ្តោតលើការត្រៀមខ្លួននៅមហាវិទ្យាល័យ និងអាជីព។ ចាប់ផ្តើមជាមួយនឹងការសិក្សាអំពីសោកនាដកម្មក្រិក Sophocles និង Oedipus Rex
បន្ទាប់មកវគ្គសិក្សាបានដាក់ទៅរកការសិក្សាអក្សរសាស្ត្រអឺរ៉ុបពេញមួយឆ្នាំ។ ពិនិត្យមើលទំនាក់ទំនងនៃប្រធានបទ និងទម្រង់ជាមួយនឹងការសិក្សាស៊ីជម្រៅនៃអក្សរសិល្ប៍ Anglo-Saxon និង Medieval, Renaissance, the Restoration and Enlightenment, Romanticism, Victorian និងយុគសម័យនៃសម័យទំនើប។ ជំនាញសរសេរបន្តត្រូវបានអភិវឌ្ឍតាមរយៈស៊េរីនៃ ឯកសារពិពណ៌នា និទានរឿង និងឯកសារស្រាវជ្រាវ៕ កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សា The curriculum is aligned with the Massachusetts ELA Curriculum Frameworks៕

ភាសាបរទេសForeign Language

នៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School,
ការបង្រៀនភាសាបរទេសត្រូវបានផ្តល់ជូនតាមរយៈគំរូបង្រៀនចម្រុះ៕ Imagine Edgenuity ដែលជាវេទិកាសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិតដោយ Imagine Learning ដើរតួជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការរៀនសូត្រចម្បង៕ សិស្សអាចចូលមើលកម្មវិធីសិក្សា បំពេញកិច្ចការផ្ទះ
និងធ្វើការវាយតម្លៃតាមរយៈវេទិកានេះ ខណៈពេលដែលគ្រូអាចចូលរួមដោយផ្ទាល់ជាមួយបុគ្គលិក GLTech
ដែលស្ទាត់ជំនាញភាសាដែលអាចអនុវត្តបាន៕ This combination allows students to develop proficiency across all four domains of language learning: listening, speaking, reading, and writing
ការរួមបញ្ចូលគ្នានេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សអភិវឌ្ឍជំនាញលើគ្រប់វិស័យទាំងបួននៃការរៀនភាសា៖ ការស្តាប់ ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ៕

វគ្គសិក្សាត្រូវបានរៀបចំឡើងជាការផ្តល់ជូនដែលមានមូលដ្ឋានលើឆមាស (ឧទាហរណ៍ ភាសាអេស្ប៉ាញ 1A និង 1B e.g., Spanish 1A and 1B), ដែលផ្នែកទាំងពីរត្រូវបានទាមទារដើម្បីបំពេញតាមក្រេឌីតពេញលេញសម្រាប់វគ្គសិក្សាភាសាបរទេស៕
វគ្គសិក្សាទាំងនេះត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីកាំទ្រដល់សិស្សដែលមានចំណាប់អារម្មណ៍លើភាសាបរទេស
កំដូចជាអ្នកដែលមានបំណងបន្តការសិក្សារបស់ពួកគេនៅមហាវិទ្យាល័យ ឬសាកលវិទ្យាល័យដែលត្រូវការការសិក្សាភាសា៕
សិស្សត្រូវបានលើកទឹកចិត្តយ៉ាងខ្លាំងឱ្យចូលរៀនផ្នែកទាំងពីរក្នុងឆ្នាំសិក្សាតែមួយ ដើម្បីរក្សានិរន្តរភាពក្នុងការសិក្សារបស់ពួកគេ៕
ការបញ្ចប់វគ្គសិក្សាភាសាបរទេសដោយជោគជ័យនឹងត្រូវបានកត់ត្រានៅលើប្រតិចារិករបស់សិស្ស៕ Successful completion of a foreign language course will be recorded on the student's transcript; however, the grade earned is not factored into the student's GPA ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ថ្នាក់ដែលទទួលបានមិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលក្នុង GPA របស់សិស្សនោះទេ៕

ចិន Chinese 1
សិស្សចាប់ផ្តើមការសិក្សាភាសា និងវប្បធម៌ចិនរបស់ពួកគេដោយការអភិវឌ្ឍជំនាញជាមូលដ្ឋានក្នុងការស្តាប់ ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ៕ ឯកតានីមួយៗណែនាំវាក្យសព្ទ និងគោលគំនិតវេយ្យាករណ៍ថ្មីៗ ដែលបានពង្រីងតាមរយៈសកម្មភាពអនុវត្ត
និងបទបង្ហាញវប្បធម៌ដែលផ្តោត focusing on Chinese-speaking countries លើប្រទេសដែលនិយាយភាសាចិន៕

ចិន Chinese 2
វគ្គសិក្សាឆ្នាំទីពីរនេះបន្តការសិក្សាភាសាចិន ដោយកសាងជំនាញដែលអភិវឌ្ឍជាភាសាចិនថ្នាក់ទី 1។ សិស្សពង្រីកវាក្យសព្ទ វេយ្យាករណ៍ និងសមត្ថភាពទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេតាមរយៈការអនុវត្តអន្តរកម្មនៅក្នុងគ្រប់វិស័យទាំងបួន រួមជាមួយនឹងបទបង្ហាញវប្បធម៌ highlighting major Chinese-speaking regions ដែលបង្ហាញពីតំបន់សំខាន់ៗដែលនិយាយភាសាចិន៕

ជារាំង French 1
សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីភាសា និងវប្បធម៌ជារាំងតាមរយៈវាក្យសព្ទ ការបញ្ចេញសំឡេង វេយ្យាករណ៍
និងសកម្មភាពទំនាក់ទំនងក្នុងការស្តាប់ ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ៕ Cultural presentations highlight people, places, and events in French-speaking regions across the globe បទបង្ហាញវប្បធម៌បង្ហាញពីមនុស្ស ទីកន្លែង
និងព្រឹត្តិការណ៍នៅក្នុងតំបន់ដែលនិយាយភាសាជារាំងនៅទូទាំងពិភពលោក៕

ជារាំង French 2
ដោយផ្អែកលើភាសាជារាំងថ្នាក់ទី 1 វគ្គសិក្សានេះធ្វើឱ្យសិស្សយល់កាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីវាក្យសព្ទ និងវេយ្យាករណ៍
ខណៈពេលដែលពង្រឹងជំនាញរបស់ពួកគេក្នុងការស្តាប់ ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ។
ឯកតានីមួយៗរួមមានការអនុវត្តអន្តរកម្ម
និងការរុករកវប្បធម៌នៃតំបន់សំខាន់ៗដែលនិយាយភាសាជារាំងនៅទូទាំងពិភពលោក៕Building on French 1, this course deepens students' understanding of vocabulary and grammar while strengthening their skills in listening, speaking, reading, and writing. Each unit includes interactive practice and cultural explorations of major French-speaking areas worldwide.

អេស្ប៉ាញ Spanish 1
សិស្សចាប់ផ្តើមការសិក្សាភាសាអេស្ប៉ាញរបស់ពួកគេជាមួយនឹងជំនាញជាមូលដ្ឋានក្នុងការស្តាប់ ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ។
មេរៀនរួមមាន វាក្យសព្ទ ការបញ្ចេញសំឡេង វេយ្យាករណ៍ និងសកម្មភាពអនុវត្ត។
វគ្គសិក្សានេះក៏មានខ្លឹមសាររឿងប្លែកដែលបង្ហាញពីមនុស្ស ទីកន្លែង
និងព្រឹត្តិការណ៍នៅក្នុងតំបន់ដែលនិយាយភាសាអេស្ប៉ាញនៅជុំវិញពិភពលោក in Spanish-speaking regions around the world៕

អេស្ប៉ាញ Spanish 2
វគ្គសិក្សាឆ្នាំទីពីរនេះ បង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើភាសាអេស្ប៉ាញថ្នាក់ទី 1 ដោយពង្រីកវាក្យសព្ទ វេយ្យាករណ៍
និងជំនាញទំនាក់ទំនងរបស់សិស្ស។ ឯកតានីមួយៗណែនាំគោលគំនិតថ្មីៗ ដែលបានពង្រឹងតាមរយៈការអនុវត្តអន្តរកម្មក្នុងការស្តាប់
ការនិយាយ ការអាន និងការសរសេរ រួមជាមួយនឹងការរុករកវប្បធម៌នៃតំបន់ដែលនិយាយភាសាអេស្ប៉ាញនៅទូទាំងពិភពលោក along with cultural explorations of Spanish-speaking areas worldwide៕

ប្រវត្តិសាស្ត្រ/វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម HISTORY/SOCIAL SCIENCES

ប្រវត្តិសាស្ត្រនៃសហរដ្ឋអាមេរិក 1 - កិត្តិយស UNITED STATES HISTORY 1 - HONORS
វគ្គសិក្សាខ្លឹមសារនេះគ្របដណ្តប់ប្រវត្តិសាស្ត្រអាមេរិកពីបដិវត្តន៍អាមេរិកតាមរយៈសង្គ្រាមស៊ីវិលអាមេរិក This content course covers American history from the American Revolution through the American Civil War ។ សិស្សនឹងសិក្សាលើប្រធានបទដូចជា
មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យ បដិវត្តន៍បារាំង និងអាមេរិកឡាទីន the French and Latin American Revolutions, បង្ហាញពីជោគវាសនា សេដ្ឋកិច្ច និងពលរដ្ឋខណៈពេលដែលបង្កើត contemporary connections ទំនាក់ទំនងសហសម័យ។
ការសង្កត់ធ្ងន់គឺផ្តោតលើការសរសេរអំណះអំណាង, ការវិភាគប្រភពចម្បង, និងការរៀនសហការ cooperative learning ។
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍគំនិតសិក្សាទាំងនេះតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃសំណួរផ្អែកលើឯកសារ ភាពយន្ត ភាពយន្តឯកសារ និងការពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់។
កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយ Massachusetts History and Social Science ក្របខ័ណ្ឌ។ The course curriculum is aligned with the Massachusetts History and Social Science Framework។

ប្រវត្តិសាស្ត្រនៃសហរដ្ឋអាមេរិក 1 - CP UNITED STATES HISTORY 1 - CP
វគ្គសិក្សាខ្លឹមសារនេះគ្របដណ្តប់ប្រវត្តិសាស្ត្រអាមេរិកពីបដិវត្តន៍អាមេរិកតាមរយៈសង្គ្រាមស៊ីវិលអាមេរិកThis content course covers American history from the American Revolution through the American Civil War។ សិស្សនឹងសិក្សាលើប្រធានបទដូចជា
មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យ, បដិវត្តន៍បារាំង និងអាមេរិកឡាទីន the French and Latin American Revolutions, បង្ហាញជោគវាសនា សេដ្ឋកិច្ច និងពលរដ្ឋខណៈពេលដែលបង្កើតទំនាក់ទំនងសហសម័យ contemporary connections ។
ការសង្កត់ធ្ងន់គឺផ្តោតលើការសរសេរអំណះអំណាង, ការវិភាគប្រភពចម្បង, និងការរៀនសហការ cooperative learning ។
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍគំនិតសិក្សាទាំងនេះតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃសំណួរផ្អែកលើឯកសារ ភាពយន្ត ភាពយន្តឯកសារ និងការពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់។
កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយ Massachusetts History and Social Science ក្របខ័ណ្ឌ។ The course curriculum is aligned with the Massachusetts History and Social Science Framework។

ប្រវត្តិសាស្ត្រនៃសហរដ្ឋអាមេរិក 2 - កិត្តិយស UNITED STATES HISTORY 2 – HONORS
ឆ្នាំទីពីរនៃ U.S. history ប្រវត្តិសាស្ត្រសហរដ្ឋអាមេរិកសង្កត់ធ្ងន់លើការសិក្សាប្រវត្តិសាស្ត្ររបស់សហរដ្ឋអាមេរិក the United States following the Civil War and Reconstruction បន្ទាប់ពីសង្គ្រាមស៊ីវិល និងការកសាងឡើងវិញ។ សិស្សនឹងត្រូវបានដឹកនាំរហូតដល់ចុងសតវត្សទី 19 the late nineteenth century ដោយផ្តោតលើការផ្លាស់ប្តូររបស់សហរដ្ឋអាមេរិកពីសេដ្ឋកិច្ចកសិកម្មទៅជាឧស្សាហកម្មមួយដែលរីកចម្រើន។ យុគសម័យ និងចលនាសិទ្ធិពលរដ្ឋនៃសតវត្សទី 20 twentieth century។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការសរសេរអត្ថបទ, ការអានយ៉ាងជិតស្និទ្ធ នៃអត្ថបទប្រឌិត , និងអត្ថបទមិនប្រឌិត expository writing, close reading of fiction and nonfiction texts, ការវិភាគប្រភពចម្បង, និងការរៀនដោយសហការ។ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍគំនិតសិក្សាទាំងនេះតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃសំណួរផ្អែកលើឯកសារ ភាពយន្ត ភាពយន្តឯកសារ និងការពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់។ សិស្សក៏នឹងចូលរួមជាដែរ of document-based questions, films, documentaries, and class discussions។ នៅក្នុងគម្រោង Civics ជាការតភ្ជាប់ទៅនឹងប្រធានបទសម័យទំនើបផ្សេងៗ។ កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានអនុលោមតាមក្របខណ្ឌប្រវត្តិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមរដ្ឋ Massachusetts History and Social Science Framework ។

ប្រវត្តិសាស្ត្រសហរដ្ឋអាមេរិក2 – CP UNITED STATES HISTORY 2 – CP
ឆ្នាំទីពីរនៃប្រវត្តិសាស្ត្រសហរដ្ឋអាមេរិក The second year of U.S. history
សង្កត់ធ្ងន់លើការសិក្សាប្រវត្តិសាស្ត្ររបស់សហរដ្ឋអាមេរិកបន្ទាប់ពីសង្គ្រាមស៊ីវិល និងការកសាងឡើងវិញ។
សិស្សនឹងត្រូវបានដឹកនាំរហូតដល់ចុងសតវត្សទី 19 nineteenth century ដោយផ្តោតលើការផ្លាស់ប្តូររបស់សហរដ្ឋអាមេរិក the United States' shift ពីសេដ្ឋកិច្ចកសិកម្មទៅជាឧស្សាហកម្មមួយដែលរីកចម្រើនយុគសម័យ និងចលនាសិទ្ធិពលរដ្ឋ and the Civil Rights Movement of the twentieth century នៃសតវត្សទី 20។ ការសង្កត់ធ្ងន់គឺផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍជំនាញសិក្សា, expository writing, close reading of fiction and nonfiction texts, analyzing primary sources, and cooperative learning និងការរៀបចំ ការសរសេរពន្យល់ ការអានយ៉ាងជិតស្និទ្ធនៃអត្ថបទប្រឌិត
និងអត្ថបទមិនប្រឌិត ការវិភាគប្រភពចម្បង និងការរៀនដោយសហការ។ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍគំនិតសិក្សាទាំងនេះតាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃ a combination of document-based questions, films, documentaries, សំណួរផ្អែកលើឯកសារ ភាពយន្ត ភាពយន្តឯកសារ និងថ្នាក់។ ការពិភាក្សា។
សិស្សានុសិស្សក៏នឹងចូលរួមនៅក្នុងគម្រោង Civics ផងដែរ សម្រាប់ការផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងប្រធានបទសម័យទំនើបផ្សេងៗ។
កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌ Massachusetts History និង Social Science Framework ។

ប្រវត្តិសាស្ត្រពិភពលោក - កិត្តិយស WORLD HISTORY – HONORS
នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ, សិស្សនឹងសិក្សាស្តីអំពីការកែចម្រើននៃជាតិនិយមដែលនាំទៅដល់ក្នុងយុគសម័យនៃចក្រពត្តិនិយម និងឫសគល់វប្បធម៌ សេដ្ឋកិច្ច និងនយោបាយនៃពិភពលោកទំនើប។ លើសពីនេះ, សិស្សនឹងសិក្សាអំពីចលនាការកែទម្រង់ក្នុងសតវត្សទី 19th century reform movements, ជំងឺធ្លាក់ទឹកចិត្តដ៏អស្ចារ្យ The Great Depression, សង្គ្រាមលោកលើកទី 1 World War I, សង្គ្រាមលោកលើកទីពីរ World War II, និងសង្គ្រាមត្រជាក់ and the Cold War ។ ជាចុងក្រោយ សិស្សនឹងពិនិត្យមើលចលនាសម្រេចចិត្តដោយខ្លួនឯងពេញមួយសតវត្សរ៍ទី 20 ។
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការសរសេរអត្ថបទ ការអានយ៉ាងជិតស្និទ្ធនៃអត្ថបទដែលមិនប្រឌិត និងប្រឌិត ការរៀនផ្អែកលើគម្រោង និងការស្វែងយល់ភូមិសាស្ត្រពិភពលោក។ សិស្សនឹងសម្រេចបាននូវគោលគំនិតសិក្សានៃវគ្គសិក្សានេះ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រលោមលោក សំណួរផ្អែកលើឯកសារ ភាពយន្ត ភាពយន្តឯកសារ និងការពិភាក្សា។ កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខណ្ឌសិក្សាប្រវត្តិសាស្ត្រ និងសង្គមនៃរដ្ឋ The curriculum is aligned with the Massachusetts History and Social Sciences Frameworks ។

ប្រវត្តិសាស្ត្រពិភពលោក – CP WORLD HISTORY – CP
ក្នុងវគ្គសិក្សានេះ, សិស្សនឹងបានគ្របដណ្តប់ដោយការលូតលាស់នៃជាតិនិយម Nationalism ដែលនាំឲ្យទៅកាន់អាយុមហិមា the Age of Imperialism, និងឫសគល់វប្បធម៌សេដ្ឋកិច្ចនិងនយោបាយនៃពិភពលោកសម័យទំនើប។ លើសពីនេះ, សិស្សនឹងសិក្សាអំពីចលនាការកែទម្រង់ក្នុងសតវត្សទី 19th century reform movements, គឺជំងឺធ្លាក់ទឹកចិត្តដ៏អស្ចារ្យ The Great Depression, សង្គ្រាមលោកលើកទី 1 World War I, សង្គ្រាមលោកលើកទីពីរ

World War II, និងសង្គ្រាមត្រជាក់ and the Cold War, ហើយនិងការកំណត់-ដោយខ្លួនឯងនៅចលនាក្នុងសតវត្សរ៍ទី 20 ។
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការស្រាវជ្រាវនិងការសរសេរជំនាញរបស់អង្គការការរៀបចំការអានអត្ថបទមិនប្រឌិតនិងប្រឌិតនិងការស្វង់មតិភូមិសាស្ត្រពិភពលោក។ សិស្សនឹងសម្រេចបាននូវគំនិតរៀនសូត្រនៃវគ្គសិក្សានេះតាមរយៈ, ការប្រើប្រាស់ប្រលោមលោក, សំណួរដែលផ្អែកលើឯកសារ, ខ្សែភាពយន្តខ្សែភាពយន្តឯកសារ, និងការពិភាក្សា។ កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយប្រវត្តិសាស្ត្រនៃរដ្ឋម៉ាសាឈូសេតនិងក្របខ័ណ្ឌសិក្សាសង្គម។
The curriculum is aligned with the Massachusetts History and Social Sciences Frameworks.

ប្រធានបទក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រពិភពលោក - CP (3 ក្រេឌីត) TOPICS IN WORLD HISTORY – CP (3 CREDIT)
វគ្គសិក្សានេះដើរតួជាការស្ទង់មតិលើប្រធានបទសិក្សានៃប្រវត្តិសាស្ត្រពិភពលោកចាប់ពីអាយុនៃចក្រពត្តិនិយមរហូតដល់ចុងសតវត្សរ៍ទី 20 This course serves as a topical survey study of World History from the Age of Imperialism through to the end of the 20th Century ។
សិស្សនឹងពិនិត្យមើលឫសគល់នៃបដិវត្តនៅអឺរ៉ុបនិងអាមេរិក Europe and the Americas, ចលនាកែទម្រង់សតវត្សរ៍ទី 19 ជំងឺធ្លាក់ទឹកចិត្តដ៏អស្ចារ្យ The Great Depression, the World Wars, the Cold War, and Self-Determination
សង្គ្រាមត្រជាកសង្គ្រាមត្រជាក់និងចលនាដោយខ្លួនឯងនៅទូទាំងសតវត្សរ៍ទី 20៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើរបៀបដែលការអភិវឌ្ឍទាំងនេះជះឥទ្ធិពលដល់សុខុមាលភាពនិងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់សហរដ្ឋអាមេរិកនិងពិភពលោក។ វគ្គសិក្សានេះនឹងផ្តោតលើការសិក្សានិងជំនាញរបស់អង្គការការសរសេរខួរក្បាលនិងអត្ថបទដែលមិនប្រឌិត៕
កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយប្រវត្តិសាស្ត្រនៃរដ្ឋម៉ាសាឈូសេតនិងក្របខ័ណ្ឌសិក្សាសង្គម The curriculum is aligned with the Massachusetts History and Social Sciences Frameworks៕

PSYC.101 សេចក្តីផ្តើមអំពីវិទ្យាសាស្ត្រចិត្តវិទ្យា– UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/psyc/1010
វគ្គសិក្សាណែនាំដែលផ្តោតលើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រទៅលើផ្នែកសំខាន់ៗនៃចិត្តវិទ្យា៖ ជីវសាស្ត្រ ការយល់ដឹង ការអភិវឌ្ឍន៍ សង្គម និងបុគ្គលិកលក្ខណៈ និងសុខភាពផ្លូវចិត្ត និងរាងកាយ។ វគ្គនេះនិយាយអំពីសារៈសំខាន់នៃភាពចម្រុះនៃសង្គម និងវប្បធម៌ ក្រមសីលធម៌ ការប្រែប្រួលនៃមុខងាររបស់មនុស្ស និងកម្មវិធីសម្រាប់ជីវិត និងសកម្មភាពសង្គមទាំងនៅក្នុងផ្នែកទាំងនេះ និងរួមបញ្ចូលនៅទូទាំងពួកគេ។
មូលដ្ឋានស្រាវជ្រាវសម្រាប់ចំណេះដឹងក្នុងវិស័យត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់។

PSYC.2600 ការអភិវឌ្ឍកុមារ និងយុវវ័យ – UMass Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/psyc/2600
វិទ្យាសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍នៃកុមារភាព និងវ័យជំទង់។ ទស្សនៈទ្រឹស្តីសំខាន់ៗ វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ
និងបញ្ហាសីលធម៌ត្រូវបានបង្ហាញទាក់ទងនឹងការអភិវឌ្ឍមុនពេលសម្រាលកូន ទារកភាព កុមារភាព វ័យជំទង់ និងការផ្លាស់ប្តូរទៅពេញវ័យ។
កសិតាងជាក់ស្តែងសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍនៅក្នុងបរិបទពាក់ព័ន្ធទូទាំងវិស័យជីវសាស្ត្រ ផ្លូវចិត្ត និងសង្គមត្រូវបានពិនិត្យ។

ការណែនាំអំពីចិត្តវិទ្យា INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY – HYBRID (HONORS OR CP)
ក្នុងនាមជាវិទ្យាសាស្ត្រនៃចិត្ត និងអាកប្បកិរិយារបស់មនុស្ស As the science of the human mind and behavior,
វគ្គសិក្សានឹងពិនិត្យលើគំរូផ្សេងៗគ្នាដែលចិត្តវិទ្យាទំនើបត្រូវបានបង្កើតឡើង, រួមជាមួយនឹងរឿងរ៉ាវដ្ឋេចជា ប្រវត្តិ និងប្រភពដើមនៃចិត្តវិទ្យា, វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ, អារម្មណ៍ និងការយល់ឃើញ, សុខភាពផ្លូវចិត្ត, ការរួមភេទ, និងសមិទ្ធផលនឹងជំងឺផ្លូវចិត្តតាមរយៈការសិក្សានៃចិត្ត atypical mind ។ As the science of the human mind and behavior, the course will examine the different models upon which modern psychology has been built, along with such things as the history and origins of psychology, research methods, sensation and perception, mental health, sex and achievement, and psychological disorders through the study of the atypical mind.
ថ្នាក់នេះនឹងពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើគំរូ Project Based Learning (PBL) ដើម្បីស្ទាប់ទ្រឹស្តីជាមួយនឹងការអនុវត្ត៕
គម្រោងបែបនេះនឹងរួមបញ្ចូលការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ ការពិសោធន៍ផ្លូវចិត្ត និងការសរសេរឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈទិនានុប្បវត្តិ៕
ក្នុងនាមជាថ្នាក់រៀនកាត់ មានជម្រើស College Prep និង Honors៕
ខ្លឹមសារដែលគ្របដណ្តប់នៅក្នុងថ្នាក់កូរៀនកាត់នេះនឹងមិនត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរដោយកម្រិតដែលបានជ្រើសរើសដោយសិស្សនោះទេ៕ ផ្ទុយទៅវិញ ភាពម៉ត់ចត់នៃការអាន និងការវាយតម្លៃនឹងត្រូវបានកែសម្រួល ដើម្បីបំពេញតាមកម្រិតដែលបានជ្រើសរើស។

គណិតវិទ្យា MATHEMATICS

ពិជគណិត 1/ពិជគណិត 2 – កិត្តិយស Algebra 1/Algebra 2 – Honors
វគ្គសិក្សាដែលបានពង្រីកនេះពិនិត្យឡើងវិញលើប្រធានបទ reviews Algebra ទី 1 ហើយបន្ទាប់មកគ្របដណ្តប់លើប្រធានបទពិជគណិត 2 covers Algebra 2 topics, រួមទាំងវាក្យស័ព្ទ ការប៉ះប្លែង និងប្រតិបត្តិការលើមុខងារ អនុគមន៍សនិទាន អនុគមន៍អិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងលោការីត លេខនព្វន្ធ និងធរណីមាត្រ លំដាប់ និងស៊េរី និងត្រីកោណមាត្រ ត្រីកោណមាត្រ និងកម្មវិធី។ វាត្រូវបានបម្រុងទុកសម្រាប់សិស្សដែលមានជំនាញលើប្រធានបទពិជគណិត most Algebra 1 topics ភាគច្រើនរួចទៅហើយ។
តម្រូវការជាមុន៖ ការបង្ហាញភាពស្ទាត់ជំនាញនៃប្រធានបទពិជគណិតទី១ Prerequisites: Demonstration of mastery of Algebra 1 topics.

គណិតវិទ្យា1 - ថ្នាក់កិត្តិយស ALGEBRA 1 - HONORS
នេះគឺជាវគ្គសិក្សាដ៏ស៊ីជម្រៅមួយ ដែលតម្រឹមយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងគ្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យា។ វានឹងគ្របដណ្តប់ចំនួន និងបរិមាណ កន្សោមពិជគណិត ពហុធា លេខសនិទាន/អសមហេតុផល មុខងារ លីនេអ៊ែរ ចតុកោណកែង និងគំរូអិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងស្ថិតិ/ប្រូបាប៊ីលីតេ។ កិច្ចការផ្ទះប្រចាំថ្ងៃត្រូវបានទាមទារ។ This is an intense course aligned closely with the Mathematics Curriculum Frameworks. It will cover number and quantity, algebraic expressions, polynomials, rational/irrational numbers, functions, linear, quadratic, and exponential models, and statistics/probability. Daily homework is required.

គណិតវិទ្យា ALGEBRA 1 - ALGEBRA 1 - CP
វគ្គនេះផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍនៃ ជំនាញគណិតវិទ្យាចាំបាច់។ Algebra 1-CP ត្រូវគ្នាទៅនឹងកម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យារបស់ទូទៅរបស់រដ្ឋម៉ាសាឈូសេត។ សិស្សនឹងគ្របដណ្តប់លើអថេរវិសមភាពការដោះស្រាយសមីការលក្ខណៈពិតចំនួនពហុធានិងការស្ទាក់ចាប់ជម្រាល Students will cover variables, inequalities, equation solving, real number properties, polynomials and slope intercept ។
នៅគ្រប់វិស័យបញ្ហាពាក្យត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់។ កិច្ចការផ្ទះគឺជាតម្រូវការ។ This course focuses on the development of essential math skills. Algebra 1-CP is aligned with the Massachusetts Mathematics Curriculum Frameworks. Students will cover variables, inequalities, equation solving, real number properties, polynomials, and slope-intercept. In all areas, word problems are stressed.

គណិតវិទ្យា GEOMETRY - ថ្នាក់កិត្តិយស GEOMETRY - HONORS
Honors Geometry ធរណីមាត្រកិត្តិយសគ្របដណ្តប់លើប្រធានបទដែលបានពិពណ៌នានៅក្នុងធរណីមាត្រ in Geometry - CP ប៉ុន្តែកាន់តែលម្អិត។ វគ្គសិក្សាក៏រួមបញ្ចូលផងដែរនូវការណែនាំអំពីមុខងារត្រីកោណមាត្រ និងរង្វង់ឯកតា។
តម្រូវការជាមុន៖ ការបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃពិជគណិត 1 – កិត្តិយស ឬពិជគណិត 1/ពិជគណិត 2 – កិត្តិយស Prerequisites: Successful completion of Algebra 1 – Honors, or Algebra 1/Algebra 2 – Honors.

គណិតវិទ្យា - CP GEOMETRY – CP
Geometry - CP គឺជាការសិក្សាអំពីមុំ ពហុកោណ និងរង្វង់ ដោយផ្អែកលើគោលគំនិតនៃចំណុច បន្ទាត់ និងប្លង់។
សិស្សត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យរកឃើញគោលគំនិតធរណីមាត្រក្នុងដៃ បទពិសោធន៍ដោយប្រើក្រាហ្វ គំនូរ សំណង់ និង ច្រើនទៀត។ គំរូ និងកម្មវិធីក្នុងជីវិតពិតក៏ជួយសិស្សឱ្យអនុវត្ត និងពង្រីកគោលគំនិតធរណីមាត្រផងដែរ។ ជំនាញវិភាគ
និងដោះស្រាយបញ្ហាត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយការសិក្សាអំពីតក្កវិជ្ជា ការមើលឃើញ និងភស្តុតាងកាត់កង. Analytical and problem-solving skills are developed through the study of logic, visualization, and deductive proof ។
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ពិជគណិត 1 ឬពីជគណិត 1/ ពិជគណិត 2Prerequisites: Completion of Algebra 1 or Algebra 1/Algebra 2.

គណិតវិទ្យា ALGEBRA 2 - ថ្នាក់កិត្តយស ALGEBRA 2 - HONORS
វគ្គសិក្សានេះគ្របដណ្តប់លើប្រធានបទពិជគណិត 2 រួមទាំងវាក្យស័ព្ទ ការប៉ះប្លែង និងប្រតិបត្តិការលើមុខងារ អនុគមន៍សនិទាន អនុគមន៍អិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងលោការីត លេខនព្វន្ធ និងធរណីមាត្រ លំដាប់ និងស៊េរី និងត្រីកោណមាត្រត្រីកោណខាងស្តាំ និងកម្មវិធី។
តម្រូវការជាមុន៖ ការបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃពិជគណិតទី 1 និងធរណីមាត្រ Prerequisites: Successful completion of Algebra 1 and Geometry.

គណិតវិទ្យា ALGEBRA 2 – CP ALGEBRA 2 - CP
សិស្សនឹងស៊ើបអង្កេតលីនេអ៊ែរ បំណែក តម្លៃដាច់ខាត និងមុខងារបួនជ្រុង។ ប្រធានបទបន្ថែមនៃការសិក្សានឹងរួមបញ្ចូល
និងការពង្រីកប្រព័ន្ធនៃសមីការ និងវិសមភាព ពហុធា និទស្សន្ត និងរ៉ាឌីកាល់។ ពិជគណិត 2 ត្រូវបានតម្រឹមជាមួយគ្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាគណិតវិទ្យារបស់រដ្ឋ Massachusetts។ Students will investigate linear, piecewise, absolute value, and quadratic functions. Additional topics of study will include and extensions of systems of equations and inequalities, polynomials, exponents, and radicals. Algebra 2 is aligned with the Massachusetts Math Curriculum frameworks.

គណិតវិទ្យា .1200 មុនការគណនាគណិតវិទ្យា I –មហាវិទ្យាល័យដំបូង MATH.1200 Precalculus Mathematics I – Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/math/1200
សម្រាប់សិស្សដែលមានប្រវត្តិសិក្សាពីពិជគណិតមូលដ្ឋានច្បាស់លាស់។ ប្រធានបទដែលគ្របដណ្តប់រួមមាន៖ សមីការលីនេអ៊ែរ ជម្រាលនៃបន្ទាត់ សមីការការ៉េ អនុគមន៍ ការប៉ះលែង វិសមភាព ការកូសវាសខ្សែកោង និងប្រព័ន្ធសមីការ។
លក្ខខណ្ឌជាមុន៖ បញ្ចប់ដោយជោគជ័យនូវកិត្តិយសពិជគណិត ២ និងកិត្តិយសធរណីមាត្រ។

គណិតវិទ្យា.1230 មុនការគណនាគណិតវិទ្យា2 -មហាវិទ្យាល័យដំបូង MATH.1230 Precalculus Mathematics II – Early College
https://www.uml.edu/catalog/courses/math/1230
ការបន្តនៃគណិតវិទ្យា 1200។ គ្របដណ្តប់លើអនុគមន៍អិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងលោការីត អនុគមន៍ត្រីកោណមាត្រ និងត្រីកោណមាត្រច្រាស និងអត្តសញ្ញាណត្រីកោណមាត្រ។
Prerequisites លក្ខខណ្ឌជាមុន៖ ពិន្ទុ 80 ឬខ្ពស់ជាងនេះនៅក្នុង MATH.1200 Pre-Calculus 1 ឬពិន្ទុ 70 ឬខ្ពស់ជាងនេះនៅក្នុង MATH.1200 Pre-Calculus 1 បញ្ចប់ Riverhawk Review (RHR) ដោយជោគជ័យ រួមទាំងពិន្ទុ 80 ឬខ្ពស់ជាងនេះនៅក្នុងការប្រឡងផ្តាច់ព្រ័ត្រ RHR។

មុន-គណិតវិទ្យា- ថ្នាក់កិត្តិយស PRE-CALCULUS – HONORS
វគ្គសិក្សានេះគ្របដណ្តប់លើប្រធានបទ Pre-Calculus រួមមាន ត្រីកោណ រាងជារង្វង់ និងត្រីកោណមាត្រវិភាគ អនុគមន៍អិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងលោការីត និងសមីការ ការវិភាគវ៉ិចទ័រ និងធរណីមាត្រវិភាគ។ សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូន TI-84+ CE ដែលសិស្សនឹងចេញសម្រាប់ឆ្នាំ។
Prerequisites តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ពិជគណិត 2 និងធរណីមាត្រដោយជោគជ័យ។

PRE-CALCULUS – CP
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានផ្តល់ជូនដល់សិស្សដែលបានបញ្ចប់ពិជគណិត Algebra 2 - CP ឬខ្ពស់ជាងនេះ ដែលត្រូវបានណែនាំដោយគ្រូពិជគណិត Algebra 2 - CP របស់ពួកគេ។ Pre-calculus រៀបចំសិស្សសម្រាប់ការសិក្សាអំពី Calculus ដែលគ្របដណ្តប់លើត្រីកោណមាត្រ អនុគមន៍អិចស្ប៉ូណង់ស្យែល និងលោការីត និងសមីការ ការវិភាគវ៉ិចទ័រ និងធរណីមាត្រវិភាគ។ សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូន TI-84+ CE ដែលសិស្សនឹងចេញសម្រាប់ឆ្នាំ។
Prerequisites: Completion of Algebra 2 and Geometry.

AP Calculus AB - ទីតាំងកម្រិតខ្ពស់ AP Calculus AB – Advanced Placement
វគ្គសិក្សានេះនិយាយអំពីប្រធានបទទាំងអស់នៅក្នុងកិត្តិយស Calculus – HONORS ក៏ដូចជាអនុគមន៍ត្រីកោណមាត្របញ្ច្រាស សមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែល និងវាលជម្រាល slope fields ។ វគ្គសិក្សានេះគឺមានបំណងស្មើនឹងវគ្គសិក្សាមួយឆមាស the equivalent of a one-semester, college-level calculus course, which is taught over a full year in high school កម្រិតមហាវិទ្យាល័យ ដែលត្រូវបានបង្រៀនពេញមួយឆមាសឆ្នាំនៅវិទ្យាល័យ។
សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនជាមួយនឹង TI-84+CE ដែលសិស្សនឹងចេញសម្រាប់ឆ្នាំ។
តម្រូវឱ្យមានការណែនាំសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ។*Prerequisites លក្ខខណ្ឌជាមុន : Successful completion and demonstration of mastery of either Precalculus Honors or Early College Precalculus.*

គណិតវិទ្យា CALCULUS - ថ្នាក់កិត្តិយស CALCULUS - HONORS
វគ្គសិក្សានេះនិយាយអំពីប្រធានបទ AP Calculus AB topics រួមទាំងដែនកំណត់ ដេរីវេនៃអនុគមន៍បឋម ប្រភាគផ្នែក អាំងតេក្រាលនៃអនុគមន៍បឋម និងកម្មវិធីនៃភាពខុសគ្នា និងការរួមបញ្ចូល។ សិស្សនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូន TI-84+ CE ដែលសិស្សនឹងចេញសម្រាប់ឆ្នាំ។
Prerequisites លក្ខខណ្ឌជាមុន: Successful completion and demonstration of mastery of either Precalculus Honors or Early College Precalculus.

ស្ថិតិទីតាំងកម្រិតខ្ពស់ AP STATISTICS ADVANCED PLACEMENT
វគ្គសិក្សា The AP Statistics course introduces ណែនាំសិស្សអំពីគោលគំនិត និងឧបករណ៍សំខាន់ៗសម្រាប់ការប្រមូល វិភាគ និងទាញសេចក្តីសន្និដ្ឋានពីទិន្នន័យ។ មានប្រធានបទចំនួនបួនដែលបង្ហាញឱ្យឃើញនៅក្នុងខ្លឹមសារ ជំនាញ និងការវាយតម្លៃនៅក្នុងវគ្គសិក្សាស្ថិតិ in the AP Statistics course: ការរុករកទិន្នន័យ ការយកគំរូ និងការពិសោធន៍ ប្រូបាប៊ីលីតេ និងការក្លែងធ្វើ និងការសន្និដ្ឋានតាមស្ថិតិ។
សិស្សប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ការស៊ើបអង្កេត ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការសរសេរនៅពេលពួកគេបង្កើតការយល់ដឹងអំពីគំនិត។ វគ្គសិក្សាស្ថិតិ AP គឺស្មើនឹងវគ្គសិក្សាមួយឆមាស ការណែនាំ និងវគ្គសិក្សាដែលមិនមានការគណនាតាមមហាវិទ្យាល័យនៅក្នុងស្ថិតិ។ ។
Prerequisites លក្ខខណ្ឌជាមុន៖ ត្រូវបញ្ចប់មុខវិជ្ជាពិជគណិត Algebra 2 ដោយជោគជ័យ។ មហាវិទ្យាល័យអាចពេញចិត្ត និង/ឬតម្រូវឱ្យសិស្សរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅវិទ្យាល័យ។ សូមពិភាក្សាជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់អ្នក ប្រសិនបើអ្នកជានិស្សិតឆ្នាំទីពីរដែលកំពុងសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ ហើយមិនទាន់បានរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅឡើយ។

លទ្ធភាពនិងស្ថិតិ– កិត្តិយស PROBABILITY AND STATISTICS – HONORS
វគ្គសិក្សានេះចាប់ផ្តើមដោយការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីប្រូបាប៊ីលីតេ This course begins with an in-depth study of probability, ដោយផ្តោតលើការយល់ដឹងអំពីគំនិត។ បន្ទាប់មកសិស្សផ្លាស់ទីទៅការរុករកគំរូ និងការប្រៀបធៀបចំនួនប្រជាជន។ ឆមាសទីមួយ The first semester បិទជាមួយនឹងឯកសារលើការចែកចាយទិន្នន័យ និងការវិភាគទិន្នន័យ រួមទាំងរបៀបសង្ខេបសំណុំទិន្នន័យ ជាមួយនឹងស្ថិតិផ្សេងៗគ្នា។
នៅក្នុងពាក់កណ្តាលទីពីរនៃវគ្គសិក្សា In the second half of the course, សិស្សបង្កើត និងវិភាគ scatterplots ហើយចាប់ផ្តើមការសិក្សាជាមូលដ្ឋាននៃការតំរែតំរង់។ បន្ទាប់មកពួកគេសិក្សាតារាងពីរផ្លូវ និងការចែកចាយធម្មតា two-way tables and normal distributions, ដោយរៀនអំពីកម្មវិធីដ៏មានអានុភាពដូច hypothesis testing ជាការធ្វើតេស្តសម្មតិកម្ម។ ជាចុងក្រោយ, សិស្សត្រឡប់ទៅរកប្រូបាប៊ីលីតេនៅជ្រៅទៀត។ កម្រិតកម្រិតខ្ពស់ ដោយផ្តោតលើប្រធានបទដូចជា ប្រូបាប៊ីលីតេតាមលក្ខខណ្ឌ បន្សំ និងការផ្លាស់ប្តូរ និងសំណុំ combinations and permutations, and sets ។ វគ្គសិក្សានេះរួមបញ្ចូលការងារ និងគម្រោងឯករាជ្យ។
វាទាមទារការបញ្ចប់ពិជគណិត II CP ឬខ្ពស់ជាងនេះ និងការណែនាំដោយគ្រូពិជគណិត 2 CP របស់សិស្ស *Prerequisites លក្ខខណ្ឌជាមុន៖ ត្រូវបញ្ចប់មុខវិជ្ជាពិជគណិត Algebra 2 ដោយជោគជ័យ។ មហាវិទ្យាល័យអាចពេញចិត្ត និង/ឬតម្រូវឱ្យសិស្សរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅវិទ្យាល័យ។ សូមពិភាក្សាជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់អ្នក ប្រសិនបើអ្នកជានិស្សិតឆ្នាំទីពីរដែលកំពុងសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ ហើយមិនទាន់បានរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅឡើយ។*

លទ្ធភាពនិងស្ថិតិ– CP: PROBABILITY AND STATISTICS – CP

វគ្គសិក្សានេះចាប់ផ្តើមជាមួយនឹងការសិក្សាអំពីស្ថិតិពិពណ៌នា Descriptive Statistics and Graphical Displays, introducing students to Measures of Center and Spread និងការបង្ហាញក្រាហ្វិក ដោយណែនាំសិស្សអំពីវិធានការនៃមជ្ឈមណ្ឌល និងការរីករាលដាល
ព្រមទាំងក្រាហ្វផ្សេងៗដែលប្រើដើម្បីមើលឃើញទិន្នន័យ visualize data (ប្រអប់ ចំណុច ចំណុច អ៊ីស្សក្រាម box plots, dotplots, histograms)។
នេះនឹងត្រូវបានតាមដានដោយមើលទំនាក់ទំនងនៅក្នុងទិន្នន័យ Bivariate data in two-way tables and scatter plots, នៅក្នុងតារាងពីរផ្លូវ
និងគ្រោងការខ្ចាត់ខ្ចាយ រួមទាំងការជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងអថេរ។ បន្ទាប់មក សិស្សផ្លាស់ប្តូរទៅជាការស្វែងរកគំរូ
និងប្រៀបធៀបប្រភេទផ្សេងៗនៃការសិក្សា។ ការសិក្សាអំពីច្បាប់ប្រូបាប៊ីលីតេជាមូលដ្ឋានអនុវត្តតាម ដោយបញ្ចប់ដោយការចែកចាយធម្មតា the Normal Distribution។ ការបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃពិជគណិត Algebra 2 ឬខ្ពស់ជាងនេះ គឺជាតម្រូវការជាមុនសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ។
Prerequisitesលក្ខខណ្ឌជាមុន៖ ត្រូវបញ្ចប់មុខវិជ្ជាពិជគណិត Algebra 2 ដោយជោគជ័យ។ មហាវិទ្យាល័យអាចពេញចិត្ត និង/ឬតម្រូវឱ្យសិស្សរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅវិទ្យាល័យ។ សូមពិភាក្សាជាមួយអ្នកប្រឹក្សាសាលារបស់អ្នក ប្រសិនបើអ្នកជានិស្សិតឆ្នាំទីពីរដែលកំពុងសិក្សានៅមហាវិទ្យាល័យ ហើយមិនទាន់បានរៀនមុខវិជ្ជាត្រៀមគណនាមុននៅឡើយ។

ការអប់រំផ្នែកសុខភាព/ភាពល្អ PHYSCIAL EDUCATION/WELLNESS

ការអប់រំផ្នែករូបវិទ្យាទី 9TH /សុខុមាលភាព PHYSICAL EDUCATION 9TH/ WELLNESS
សិស្សថ្នាក់ទីជ្រាំបួននឹងត្រូវបានផ្តល់ជូននូវសកម្មភាពជាក្រុម Freshmen will be offered a variety of team និងសកម្មភាពបុគ្គលជាច្រើនប្រភេទ, ដោយផ្តោតលើកាយសម្បទា និ on fitness and skill development ងការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ។
អង្គភាពនានាត្រូវបានផ្តល់ជូនក្នុងការហ្វឹកហាត់កាយសម្បទា/ទម្ងន់ ការរត់ឆ្លងប្រទេស បាល់ទាត់ បាល់ទាត់ បាល់ចោះ បាល់ទះ បាល់ឡើនលើន និងកីឡាហែលទឹក fitness/weight training, cross country running, soccer, football, basketball, volleyball, speedball, and aquatics ។
បំពេញការធ្វើតេស្តសម្បទា ដើម្បីវាយតម្លៃកម្រិតសម្បទាផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ Freshmen will also complete a fitness test to assess their individual fitness level។

សុខភាពយុវវ័យ TEEN HEALTH
វគ្គសិក្សានេះនិយាយអំពីវ័យជំទង់ដោយផ្តោតលើសុខុមាលភាពទូទៅក្នុងផ្នែកសុខភាពរាងកាយផ្លូវចិត្តនិងអារម្មណ៍និងសង្គមThis course addresses the adolescent years with a focus on overall wellness in the physical, mental/emotional, and social categories of health។
បញ្ហាដូចជាការសម្រេចចិត្តការគោរពខ្លួនឯងសម្ពាធមិត្តភក្តិការសម្តែតគំរាមកំហែងអាហារូបត្ថម្ភការហាត់ប្រាណការជក់បារីគ្រឿងស្រវឹងគ្រឿងញៀនការឆ្លងជំងឺតាមរោគទំនាក់ទំនងដែលមានសុខភាពល្អនិងផ្លូវភេទរបស់មនុស្សត្រូវបានគ្របដណ្តប់នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះIssues such as decision making, self-esteem, peer pressure, bullying, nutrition, fitness, smoking, alcohol, drugs, sexually transmitted infections, healthy relationships, and human sexuality are covered in this course។
ការផ្តោតសំខាន់លើការសម្រេចចិត្តនិងជម្រើសដែលនាំឱ្យមានគុណភាពជីវិតខ្ពស់។
កម្មវិធីសិក្សារួមមានសកម្មភាពក្នុងថ្នាក់និងការពិភាក្សាព្រមទាំងវាគ្មិនកិត្តិយសមកពីអង្គការសហគមន៍មូលដ្ឋាន Emphasis is placed on decision making and choices resulting in a high quality of life. The curriculum includes classroom activities and discussions, as well as guest speakers from local community organizations.

ការអប់រំផ្នែករូបវិទ្យាទី 10th PHYSICAL EDUCATION 10th
គម្រោងដំណើរផ្សងព្រេងគឺជាស្នូលនៃកម្មវិធីសិក្សាឆ្នាំទី ២ The Project Adventure Course is the core of the sophomore curriculum។
វគ្គសិក្សានេះពាក់ព័ន្ធនឹងគោលគំនិតដែលយកមកពីមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាផ្សងព្រេងខ្ពស់ 5 the High 5 Adventure Learning Center ។
កម្មវិធីនេះក៍លើកទឹកចិត្តដល់ការគិតគូរ/ការបំផុសគំនិតតាមរយៈសកម្មភាពក្រុមជាច្រើនរបស់យើងនិងវត្តតូច។
តាមរយៈកិច្ចសន្យាតម្លៃពេញរបស់យើងដែលបង្កើតឡើងដោយសិស្សនិងគ្រូយើងបញ្ជាក់ពីសារៈសំខាន់នៃការគោរពទស្សនៈនិងជំនឿរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។ វគ្គខ្សែពួរនៅខាងក្រៅលើកទឹកចិត្តជំនាញដូចជាការដួចផ្តើមការដោះស្រាយបញ្ហានិងល្បែងជាក្រុម។ សូហ្វាម៉ារ៉ក់ហែលទឹក , CPR and First Aid និងជំនួយដំបូង។ សិស្សត្រូវបានតម្រូវឱ្យសរសេរអត្ថបទឆ្លុះបញ្ចាំងបន្ទាប់ពីសកម្មភាពកម្រោងភាគច្រើន Students are required to write a reflection essay after the majority of project activities.។

ការអប់រំផ្នែករូបវិទ្យា UPPER 1/សុខុមាលភាព PHYSICAL EDUCATION UPPER 2
ការអប់រំរូបវិទ្យា ខាងលើ១ និងការអប់រំកាយ លើ២ឆ្នាំឆ្លាស់គ្នា។ វគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងពង្រីកសកម្មភាពពីការអប់រំកាយទី 9th ។ សកម្មភាពរួមមាន វាយកូនបាល់ វាំកែតបាល់ បាល់ទះ បាល់ទន់ វាយកូនគោលលើដី រត់/ដើរ វាយសី វាយប៉ោងប៉ុង ម៉ាស៊ីនហាត់ប្រាណ និងទម្ងន់ បាល់ចោះ កីឡាវាយកូនហ្គោល និងកីឡាហែលទឹក។

សុខភាពខាងលើ 1 /សុខភាពខាងលើ 2 UPPER HEALTH 1/UPPER HEALTH 2
សុខភាពខាងលើ **1** និងសុខភាពខាងលើ **2** ឆ្នាំឆ្លាស់គ្នាUpper Health **1** and Upper Health **2** alternate years។ វគ្គសិក្សាបន្ត
និងកម្មវិធីសិក្សានៃសុខភាពយុវវ័យTeen Health។ ដូចទៅនឹងសុខភាពវ័យជំទង់ដែរ
ការផ្តោតជាចម្បងគឺទៅលើសុខុមាលភាពទូទៅនៅក្នុងប្រភេទសុខភាពផ្លូវកាយ ផ្លូវចិត្ត/អារម្មណ៍ និងសង្គម។ បញ្ហាដូចជា ការសម្រេចចិត្ត ការជឿជាក់លើខ្លួនឯង សម្ពាធពីមិត្តភ័ក្តិ ការគំរាមកំហែង អាហារូបត្ថម្ភ សម្បទា ការជក់បារី គ្រឿងស្រវឹង គ្រឿងញៀន ការឆ្លងជំងឺតាមរោគ ទំនាក់ទំនងដែលមានសុខភាពល្អ និងផ្លូវភេទរបស់មនុស្សត្រូវបានរ៉ាប់រង។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការសម្រេចចិត្ត
និងជម្រើសដែលនាំឱ្យមានគុណភាពខ្ពស់នៃជីវិត។ កម្មវិធីសិក្សារួមមានសកម្មភាពថ្នាក់រៀន និងការពិភាក្សា
ព្រមទាំងវាគ្មិនមកពីអង្គការសហគមន៍មូលដ្ឋាន The curriculum includes classroom activities and discussions, as well as guest speakers from local community organizations។

វិទ្យាសាស្ត្រ SCIENCE

ជីវវិទ្យា- ថ្នាក់កិត្តិយស BIOLOGY - HONORS
វគ្គសិក្សានេះបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពីពិភពដ៏រស់រវើក។ ពីអាតូមទៅកោសិកា atoms to cells, ពីឌីអិនអេរហូតដល់ប្រូតេអ៊ីន DNA to proteins,
ពីប្រព័ន្ធអេកូឡស៊ីជីវវិទ្យាជីវវិទ្យាគឺជាការសិក្សានៃប្រព័ន្ធស្មុគស្មាញនិងស្មុគស្មាញដែលធ្វើឱ្យជីវិតមាននៅស្ទើរតែគ្រប់តំបន់នៃភពផែនដីដ៏ស្រស់ស្អាតរបស់យើងFrom atoms to cells, from DNA to proteins, from individuals to ecosystems, biology is the study of the intricate and complex systems that make life possible in almost every corner of our beautiful planet Earth។
គោលបំណងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការយល់ដឹងនិងការកោតសរសើរកាន់តែប្រសើរឡើងនៃភាពអស្ចារ្យនៃជីវិតនៅក្នុងនិងជុំវិញពួកគេ។
សិស្សនឹងចូលរួមក្នុងថ្នាក់រៀននិងមន្ទីរពិសោធន៍ដែលធ្វើឱ្យការយល់ដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីដំណើរការមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃរចនាសម្ព័ន្ធនិងមុខងារនៃសារពាង្គកាយផ្សេងៗគ្នានិងរបៀបដែលមានជីវិតដែលមានជីវិត។
សិស្សនឹងត្រូវបានដំទាស់ក្នុងការស្វែងយល់ពីរបៀបដែលជីវិតធ្វើការនៅកម្រិតនៃកោសិកានិងការវិភាគភ្នាទីរបស់ឌីអិនអេ DNA
ក្នុងវត្ថុដែលមានជីវិតនិងផលប៉ះពាល់នៃភាពរឹងមាំនិងភាពចម្រុះនៃសារពាង្គកាយនៅក្នុងជីវសាស្ត្រ។ សិស្សថ្នាក់ទី 9
ត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងទទួលយកជីវវិទ្យាម៉ាក់ម៉ាកសនៅចុងបញ្ចប់នៃវគ្គសិក្សា All ninth-grade students are expected to take the Biology MCAS at the end of the course ។ វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រម៉ាសាឈូសេត the Massachusetts Science Curriculum Frameworks ។

ជីវវិទ្យា - CP BIOLOGY - CP
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃគំនិតផ្អែកលើគោលការណ៍ជីវសាស្ត្រ។ ពីអាតូមទៅកោសិកាពីឌីអិនអេរហូតដល់ប្រូតេអ៊ីន From atoms to cells, from DNA to proteins,
ពីប្រព័ន្ធអេកូឡស៊ីជីវវិទ្យាជីវវិទ្យាគឺជាការសិក្សានៃប្រព័ន្ធស្មុគស្មាញនិងស្មុគស្មាញដែលធ្វើឱ្យជីវិតមាននៅស្ទើរតែគ្រប់តំបន់នៃភពផែនដីដ៏ស្រស់ស្អាតរបស់យើង។
គោលដៅនៃវគ្គសិក្សានេះគឺសម្រាប់និស្សិតធ្វើការតភ្ជាប់ប្រកបដោយអត្ថន័យទៅនឹងកម្មវិធីសិក្សានិងទទួលបានការយល់ដឹងជាទូទៅអំពីគំនិតជីវវិទ្យាមូលដ្ឋានតាមរយៈការពិសោធមន្ទីរពិសោធន៍សកម្មភាពក្រុមសកម្មភាពហិរញ្ញវត្ថុគម្រោងនិងការងារផ្ទាក់រៀន។ និស្សិតថ្នាក់ទី 9
ត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងទទួលយកជីវវិទ្យាម៉ាក់ម៉ាកសនៅចុងបញ្ចប់នៃវគ្គសិក្សា។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្ររបស់រដ្ឋម៉ាសាឈូសេត All ninth-grade students are expected to take the Biology MCAS at the end of the course. This course has been aligned with the Massachusetts Science Curriculum Frameworks។

គីមីវិទ្យា - កិត្តិយស Chemistry – Honors
វគ្គសិក្សានេះអាចសិក្សានៅថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រថ្នាក់ទីដប់the sophomore, ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រថ្នាក់ទីដប់មួយ junior, ឬឆ្នាំថ្នាក់ទីដប់ពីរor senior year។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់និស្សិតដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យា និងបានប្រឡងជាប់ MCAS ជីវវិទ្យា។
ការស៊ើបអង្កេតលម្អិតតម្រូវឱ្យមានការស៊ើបអង្កេតឯករាជ្យ និងការដោះស្រាយបញ្ហា
រួមជាមួយនឹងការទំនាក់ទំនងនៃការរកឃើញក្នុងទម្រង់នៃការសរសេរDetailed investigations require independent inquiry and problem-solving along with communication of findings in the form of writing។ ប្រធានបទរួមមានរចនាសម្ព័ន្ធអាតូមិក តារាងតាមកាលកំណត់ ប្រភេទនៃប្រតិកម្ម ស្តូឈីអូមេទ្រី ច្បាប់ឧស្ម័ន និងប្រតិកម្មផ្អែកលើដំណោះស្រាយ។ វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានតម្រឹមជាមួយក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សា Massachusetts Curriculum Frameworks។ ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះLaboratory work is an important part of this course។
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃជីវវិទ្យា Prerequisites: Successful completion of Biology។

គីមីវិទ្យា - CP Chemistry – CP
វគ្គសិក្សានេះអាចសិក្សានៅថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រsophomore, ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ junior, ឬឆ្នាំថ្នាក់ទីដប់ពីរ or senior year។
វគ្គសិក្សានេះគ្របដណ្តប់លើទិដ្ឋភាពទូទៅនៃគីមីវិទ្យា រួមទាំងគោលគំនិត និងគំរូនៅក្នុងតារាងតាមកាលកំណត់ រចនាសម្ព័ន្ធអាតូមិក តុល្យភាពសមីការគីមី ជាតុ សមាសធាតុ និងល្បាយThe course covers the general aspects of chemistry including concepts and patterns in the periodic table, atomic structure, balancing chemical equations, elements, compounds, and mixtures។
សិស្សនឹងធ្វើការពិសោធន៍គីមីជាបន្តបន្ទាប់ដោយប្រើប្រាស់សារធាតុដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។
ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ។
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃជីវវិទ្យា Prerequisites: Successful completion of Biology.

AP Physics 1 - ទីតាំងកម្រិតខ្ពស់ AP Physics 1 – Advanced Placement
វគ្គសិក្សា AP Physics 1 ផ្តោតលើគំនិតធំៗដែលជាធម្មតារួមបញ្ចូលនៅក្នុងឆមាសទី 1
នៃលំដាប់រូបវិទ្យាកម្រិតមហាវិទ្យាល័យដែលមានមូលដ្ឋានលើពិជគណិត in the first semester of an algebra-based introductory college-level physics sequenceនិងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការយល់ដឹងយូរអង្វែងដើម្បីគាំទ្រដល់ការងារវគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់នាពេលអនាគតនៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ។
តាមរយៈការសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញការគិត និងហេតុផលដែលគំណត់ដោយ AP Science Practices។
ប្រធានបទគ្របដណ្តប់នឹងរួមបញ្ចូល kinematics ថាមវន្ត ថាមពល សន្ទុះ ចលនារាងជារង្វង់ ទំនាញ និងការបង្វិល Topics covered will include kinematics, dynamics, energy, momentum, circular motion, gravitation, and rotation។

តម្រូវការជាមុន៖ ការបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃពិជគណិតទី 2 និងធរណីមាត្រ។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ Prerequisites: Successful completion of Algebra 2 and Geometry. This course is only available to students going into their junior or senior year.

រូបវិទ្យា - កិត្តិយស Physics – Honors
វគ្គសិក្សាផ្នែករូបវិទ្យាណែនាំគឺមានបំណងបង្រៀនពីរបៀបដែលពិភពរូបវិទ្យាដែលយើងរស់នៅធ្វើការ។
ការផ្តោតអារម្មណ៍នៃវគ្គសិក្សានេះគឺមានពីរផ្នែក two-fold៖ ការស៊ើបអង្កេតលើប្រធានបទរូបវិទ្យាជាច្រើន
និងការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញក្នុងការពិសោធន៍ និងការដោះស្រាយបញ្ហា។ ប្រធានបទរួមមាន ចលនាលើនេអ៊ែរ និងគ្រាប់កាំភ្លើង កម្លាំង និងឌីណាមិក (ជា 2 វិមាត្រin 2 dimensions), ទំនាញ សន្ទុះ ថាមពលមេកានិក ថាមពលកម្តៅ និងការផ្ទេរកំដៅ រលកសំឡេង និងពន្លឺ
និងអេឡិចត្រូម៉ាញ៉េទិចgravity, momentum, mechanical energy, thermal energy and heat transfer, sound and light waves, and electromagnetism។ នៅក្នុងវគ្គសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនេះ សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា ត្រូវបានគេសួរឱ្យស៊ើបអង្កេត
និងពន្យល់អំពីបាតុភូតមួយចំនួន និងបង្ហាញទិន្នន័យដោយផ្អែកលើការពិសោធន៍។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតឡជីខល
ការដោះស្រាយបញ្ហា និងជំនាញពិជគណិតជាមូលដ្ឋាន។ ចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋាននៃត្រីកោណមាត្រត្រូវបានណែនាំ A course in introductory physics is intended to Emphasis is placed on logical thinking, problem-solving, and basic algebra skill។
លក្ខខណ្ឌជាមុន៖ វគ្គសិក្សានេះគឺសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះPrerequisites: This course is only available to students going into their junior or senior year។

រូបវិទ្យា - CP Physics – CP
វគ្គសិក្សាផ្នែករូបវិទ្យាណែនាំគឺមានបំណងបង្រៀនពីរបៀបដែលពិភពរូបវិទ្យាដែលយើងរស់នៅធ្វើការ។
ការផ្តោតអារម្មណ៍នៃវគ្គសិក្សានេះគឺមានពីរផ្នែក is two-fold៖ ការស៊ើបអង្កេតលើប្រធានបទរូបវិទ្យាជាច្រើន
និងការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញក្នុងការពិសោធន៍ និងការដោះស្រាយបញ្ហា។ ប្រធានបទរួមមានចលនាលើនេអ៊ែរ កម្លាំង និងឌីណាមិក ទំនាញ សន្ទុះ
ថាមពលមេកានិក ថាមពលកម្តៅ និងការផ្ទេរកំដៅ រលកសំឡេង និងពន្លឺ និងអេឡិចត្រូម៉ាញ៉េទិច។ នៅក្នុងវគ្គសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនេះ
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា ត្រូវបានគេសួរឱ្យស៊ើបអង្កេត និងពន្យល់អំពីបាតុភូតមួយចំនួន
និងបង្ហាញទិន្នន័យដោយផ្អែកលើការពិសោធន៍។ ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការគិតឡជីខល ការដោះស្រាយបញ្ហា
និងជំនាញពិជគណិតជាមូលដ្ឋាន. Emphasis is placed on logical thinking, problem-solving, and basic algebra skills។
តម្រូវការជាមុន៖ ការបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃពិជគណិត 1 Prerequisites: Successful completion of Algebra 1។

កាយវិភាគសាស្ត្រនិងសរីរវិទ្យា- HONORS ANATOMY & PHYSIOLOGY - HONORS
កិត្តិយសកាយវិភាគសាស្ត្រនិងសរីរវិទ្យានេះ Honors Anatomy and Physiology is an in-depth
គឺជាការសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីរចនាសម្ព័ន្ធនិងមុខងាររបស់រាងកាយមនុស្ស។
សិស្សដែលបានចុះឈ្មោះចូលរៀនវគ្គនេះនឹងរៀនអំពីកាយវិភាគសាស្ត្រនិងសរីរវិទ្យា anatomy and physiology through lectures, hands on experiments, dissection and video presentations តាមរយៈការបង្រៀនការពិសោធន៍ការរុះកាត់និងការបង្ហាញវីដេអូ។
ការបែងចែកបេះដូងចៀមឌួរក្បាលនិងដ្រូកគក៍គឺជាផ្នែកមួយនៃបទពិសោធន៍មន្ទីរពិសោធន៍ស្តង់ដារសម្រាប់វគ្គនេះ។
សកម្មភាពជំនួសអាចរកបានតាមការស្នើសុំជាលាយលក្ខណ៍អក្សរដោយparentពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាល
សិស្សក៏នឹងត្រូវបានតម្រូវឱ្យរួមចំណែកដល់បទពិសោធន៍នៃការរៀនសូត្ររបស់ពួកគេតាមរយៈការចូលរួមក្នុងគម្រោងថ្នាក់និងការធ្វើបទបង្ហាញ។
ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គនេះ។
Laboratory work is an important part of this course។
លក្ខខណ្ឌមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់ទី 9 ជីវវិទ្យា និងគីមីវិទ្យា ដោយជោគជ័យ។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ Prerequisites: Successful completion of 9th-grade Biology and Chemistry. This course is only available to students going into their junior or senior year.

កាយវិភាគសាស្ត្រនិងភ្នែកសរីរវិទ្យា- Anatomy & Physiology/PLTW (Project Lead The Way) Human Body Systems – CP
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះផ្តល់នូវការរុករកយ៉ាងទូលំទូលាយ, និងដោយដៃ-លើរចនាសម្ព័ន្ធ និងមុខងារនៃរាងកាយរបស់មនុស្ស
តាមរយៈសកម្មភាពដែលផ្អែកលើមន្ទីរពិសោធន៍This course provides a comprehensive, hands-on exploration of the human body's structures and functions through engaging, lab-based activities។ សិស្សរចនា និងធ្វើការពិសោធន៍
ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទទួលបានទិន្នន័យកម្រិតខ្ពស់ ដើម្បីតាមដានមុខងារសរីរវិទ្យា ដូចជាចលនាសាច់ដុំ និងការដកដង្ហើម
និងដោះស្រាយករណីវេជ្ជសាស្ត្រក្នុងពិភពពិត។ សកម្មភាពរួមមានការកសាងគំរូកាយវិភាគវិទ្យា ការស៊ើបអង្កេតអាថ៌កំបាំងផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ
និងការកាត់ជាលិកាសត្វដូចជាឌួរក្បាលចៀម បេះដូង និងកូនដ្រូកគក៍ ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងអំពីប្រព័ន្ធស្មុគស្មាញ។
ផ្តល់ជូនក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយ Project Lead the Way (PLTW) វគ្គសិក្សានេះសង្កត់ធ្ងន់លើភាពម៉ត់ចត់ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ
និងការគិតប្រកបដោយការរិះគន់ ដែលជំរុញឱ្យសម្រេចបាននូវសមិទ្ធិផលសិក្សាកាន់តែខ្ពស់ និងការយល់ដឹង។

ការបញ្ចប់វគ្គសិក្សា Completion of PLTW courses អាចបកប្រែទៅជាក្រេឌីតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៅមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យ។ សិស្ស
និងក្រុមគ្រួសារគួរតែស្រាវជ្រាវថាតើវិទ្យាស្ថានឧត្តមសិក្សាណាដែលផ្តល់ឥណទាន និងរបៀបដែលឥណទានអាចទទួលបាន។
លក្ខខណ្ឌមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩ដោយជោគជ័យ។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ Prerequisites: Successful completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year.

PLTW (Project Lead The Way) Principles of Biomedical Science – CP
ផ្តល់ជូនឆ្នាំស្លាស់គ្នា វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់សិស្សដែលបានសិក្សាផ្នែកជីវវិទ្យាBiology មួយឆ្នាំ
ដំណើរការដោយរួមកាភាពជាដៃគូជាមួយ PLTW, ឈានមុខគេរបស់ K-12 ដែលជាកម្មវិធីសិក្សា STEM និងជាអ្នកផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល។
នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះ និស្សិតស្វែងយល់អំពីគោលគំនិតនៃជីវវិទ្យា និងផ្តាំពេទ្យ
នៅពេលដែលពួកគេទទួលយកតួនាទីរបស់អ្នកជំនាញវេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗគ្នា ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងពិភពពិត។ ពេញមួយឆ្នាំ
និស្សិតត្រូវប្រឈមមុខនឹងសេណារីយ៉ូផ្សេងៗ រួមទាំងការស៊ើបអង្កេតកន្លែងឧក្រិដ្ឋកម្ម ដើម្បីដោះស្រាយអាថ៌កំបាំង ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ
និងស្នើសុំការព្យាបាលដល់អ្នកជំងឺក្នុងការអនុវត្តផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រក្រួសារ និងរបៀបដែលមេរោគ និងបាក់តេរីវិវត្តនៅក្នុងជីវិតរបស់យើង and how viruses and bacteria evolve in our lives។
ការបញ្ចប់វគ្គសិក្សា Completion of PLTW courses អាចបកប្រែទៅជាក្រេឌីតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៅមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យ។ សិស្ស
និងក្រុមគ្រួសារគួរតែស្រាវជ្រាវថាតើវិទ្យាស្ថានឧត្តមសិក្សាណាដែលផ្តល់តំណទាន និងរបៀបដែលតំណទានអាចទទួលបាន។
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year។

PLTW (Project Lead The Way) Medical Interventions – CP
ផ្តល់ជូនឆ្នាំស្លាស់គ្នា នៅក្នុងវគ្គសិក្សានេះដែលផ្តល់ដោយ PLTW សិស្សនឹងស៊ើបអង្កេតភាពខុសគ្នានៃអន្តរាគមន៍ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការការពារ
ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងការព្យាបាលនៃជំងឺ នៅពេលដែលពួកគេធ្វើតាមជីវិតរបស់គ្រួសារដែលប្រឌិត។ វគ្គសិក្សាគឺជាសៀវភៅណែនាំ "របៀបធ្វើ
how-to” សម្រាប់ការថែរក្សាសុខភាពទូទៅ និង homeostasis នៅក្នុងរាងកាយ នៅពេលដែលសិស្សស្វែងយល់ពីរបៀបការពារ
និងប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការឆ្លងមេរោគ របៀបពិនិត្យ និងវាយតម្លៃកូដនៅក្នុង DNA របស់មនុស្ស របៀបការពារ ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ
និងព្យាបាលជំងឺមហារីក និងវិធីយកឈ្នះនៅពេលដែលសរីរាង្គនៃរាងកាយចាប់ផ្តើមបរាជ័យ។
សេណារីយ៉ូទាំងនេះលាតត្រដាងសិស្សានុសិស្សនូវអន្តរាគមន៍ផ្សេងៗដែលទាក់ទងនឹងភាពសុំ ការវះកាត់ ពន្ធវិទ្យា ឱសថសាស្ត្រ ឧបករណ៍វេជ្ជសាស្ត្រ
និងរោគវិនិច្ឆ័យ។ អន្តរាគមន៍អាចមានចាប់ពីការធ្វើតេស្តរោគវិនិច្ឆ័យសាមញ្ញរហូតដល់ការព្យាបាលជំងឺស្មុគស្មាញ និងជំងឺផ្សេងៗ។
អន្តរាគមន៍ទាំងនេះត្រូវបានបង្ហាញនៅទូទាំងជំនាន់នៃគ្រួសារមួយ និងផ្តល់នូវការមើលពីអតីតកាល បច្ចុប្បន្នកាល
និងអនាគតនៃវិទ្យាសាស្ត្រជីវសាស្ត្រ។ ការជ្រើសរើសរបៀបរស់នៅ និងវិធានការបង្ការត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ពេញមួយវគ្គ
ក៍ដូចជាតួនាទីសំខាន់ដែលការគិតបែបវិទ្យាសាស្ត្រ និងការរចនាវិស្វកម្មដើរតួក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍អន្តរាគមនាថ្ងៃអនាគត។

ការបញ្ចប់វគ្គសិក្សា Completion of PLTW courses អាចបកប្រែទៅជាក្រេឌីតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៅមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យ។ សិស្ស
និងក្រុមគ្រួសារគួរតែស្រាវជ្រាវថាតើវិទ្យាស្ថានឧត្តមសិក្សាណាដែលផ្តល់តំណទាន និងរបៀបដែលតំណទានអាចទទួលបាន។
*តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ
Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year។*

ដាក់កម្រិតខ្ពស់ AP ជីវវិទ្យា AP Biology – Advanced Placement
AP Biology is an introductory college-level biology course គឺជាវគ្គសិក្សាជីវវិទ្យាកម្រិតមហាវិទ្យាល័យដំបូង។
សិស្សបណ្តុះការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីជីវវិទ្យាតាមរយៈការស៊ើបអង្កេត និងការស៊ើបអង្កេតផ្អែកលើមន្ទីរពិសោធន៍ inquiry-and laboratory-based investigations នៅពេលពួកគេស្វែងរកប្រធានបទដូចខាងក្រោម៖ ការវិវត្តន៍ ដំណើរការកោសិកា — energy and communication, genetics, information transfer, ecology, and interactions ថាមពល និងការទំនាក់ទំនង ពន្ធវិទ្យា ការផ្ទេរព័ត៌មាន បរិស្ថានវិទ្យា និងអន្តរកម្ម។
វគ្គសិក្សាគឺផ្អែកលើគំនិតធំៗចំនួនបួន ដែលរួមបញ្ចូលគោលការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រសួល ទ្រឹស្តី និងដំណើរការដែលកាត់ឆ្លងកាត់ព្រំដែនប្រពៃណី
និងផ្តល់នូវវិធីទូលំទូលាយនៃការគិតអំពីសារពាង្គកាយមានជីវិត និងប្រព័ន្ធជីវសាស្ត្រ។ វគ្គសិក្សានេះគឺមានគោលបំណងស្មើនឹងពីរ ឆមាស
វគ្គសិក្សាជីវវិទ្យា a two-semester, college-level biology course, កម្រិតមហាវិទ្យាល័យ ដែលត្រូវបានបង្រៀន a full year in high school
ពេញមួយឆ្នាំនៅវិទ្យាល័យ។ តម្រូវឱ្យមានការណែនាំសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ A recommendation is required for this course។
*តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់
ប៉ុណ្ណោះ Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year។*

AP រូបវិទ្យា 1 - ទីតាំងកម្រិតខ្ពស់ **AP Physics 1 – Advanced Placement**
វគ្គសិក្សា AP Physics 1 ផ្តោតលើគំនិតធំៗ ដែលជាធម្មតារួមបញ្ចូលនៅក្នុងឆមាសទីមួយនៃ
ដំណាក់រូបវិទ្យាកម្រិតមហាវិទ្យាល័យដែលមានមូលដ្ឋានលើពិជគណិត និងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការស៊ូទ្រាំ
ការយល់ដឹងដើម្បីគាំទ្រដល់ការងារវគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់នាពេលអនាគតនៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ។ តាមរយៈការសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ
សិស្សនឹងអភិវឌ្ឍជំនាញនៃការគិតរិះគន់ និងហេតុផលដែលបានកំណត់ដោយ AP Science Practices។ ប្រធានបទ
គ្របដណ្តប់នឹងរួមបញ្ចូល kinematics ថាមវន្ត ថាមពល សន្ទុះ ចលនារាងជារង្វង់ ទំនាញ និងការបង្វិល។

វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន AP - ទីតាំងកម្រិតខ្ពស់ **AP Environmental Science – Advanced Placement**
AP Environmental Science គឺជាវគ្គសិក្សាដែលមានមូលដ្ឋានលើមន្ទីរពិសោធន៍ និងតាមវិស័យ field-based course designed
ដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវខ្លឹមសារ និងជំនាញដែលត្រូវការដើម្បីស្វែងយល់ពីទំនាក់ទំនងអន្តរកម្មផ្សេងៗនៅក្នុងពិភពធម្មជាតិ

ដើម្បីកំណត់ និងវិភាគបញ្ហាបរិស្ថាន ព្រមទាំងស្នើ និងពិនិត្យដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាទាំងនេះ៕
វគ្គសិក្សានេះគឺមានបំណងស្មើនឹងវគ្គសិក្សាមួយឆមាស ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រមហាវិទ្យាល័យ ដែលត្រូវបានបង្រៀនពេញមួយឆ្នាំនៅវិទ្យាល័យ៕
វគ្គសិក្សារួមមានសក្ខានុពលចំនួនប្រជាជន ទំនាក់ទំនងអន្តរកម្មក្នុងធម្មជាតិ លំហូរថាមពល ធនធាន គុណភាពបរិស្ថាន
ផលប៉ះពាល់របស់មនុស្សលើប្រព័ន្ធបរិស្ថាន និងច្បាប់បរិស្ថាន៕ តម្រូវឱ្យមានការណែនាំសម្រាប់វគ្គសិក្សានេះ៕
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ
Prerequisites: Successful completion of 9th-grade Biology and Chemistry. This course is only available to students going into their junior or senior year៕

វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន - CP Environmental Science – CP
វគ្គសិក្សារយៈពេលពីរឆមាសដ៏This comprehensive two-semester course offers compelling lessons
ទូលំទូលាយនេះផ្តល់នូវមេរៀនគួរឱ្យទាក់ទាញអារម្មណ៍ដែលគ្របដណ្តប់លើទិដ្ឋភាពជាច្រើននៃវិស័យនេះ រួមទាំងបរិស្ថានវិទ្យាចំនួនប្រជាជន
ផលប៉ះពាល់របស់មនុស្សលើបរិស្ថាន ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបំពុល ព្រមទាំងប្រព័ន្ធ និងធនធានរបស់ផែនដី គីមីវិទ្យានៃដី
ការប្រើប្រាស់ទឹក និងដី និងប្រភេទថាមពល៕។ វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថានជាវិស័យគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ និងរីកចម្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័ស៕ តាមរយៈសកម្មភាព
និងសម្ភារៈពិសេសៗ សិស្សវិទ្យាល័យបានភ្ជាប់ទ្រឹស្តី និងគោលគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រទៅនឹងបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន ពិភពលោកពិត
ដោយផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឱកាសសម្រាប់ជំនាញក្នុងផ្នែកនីមួយៗពេញមួយឆ្នាំ។ ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ៕
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ
Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year៕

វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន 1 – ពិភពជីវិតក្នុងការផ្លាស់ប្តូរ – CP (3 Credit)
Environmental Science 1 – A Living World in Transition – CP (3 Credit)
ផ្តល់ជូនឆ្នាំឆ្លាស់គ្នា វគ្គសិក្សានេះបម្រើជាការស្ទង់មតិប្រធានបទនៃវិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថានដែលផ្តោតលើពិភពរស់នៅរួមមានបរិស្ថានវិទ្យាចំនួនប្រជាជន
ផលប៉ះពាល់របស់មនុស្សលើបរិស្ថាន ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបំពុល Offered alternating years, this course serves as a topical survey of environmental science focusing on the living world including population ecology, human impacts on the environment, climate change, and pollution៕ វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថានជាវិស័យគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ និងរីកចម្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ តាមរយៈសកម្មភាព និងសម្ភារៈពិសេសៗ
សិស្សវិទ្យាល័យបានភ្ជាប់ទ្រឹស្តី និងគោលគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រទៅនឹងបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន ពិភពលោកពិត
ដោយផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឱកាសសម្រាប់ជំនាញក្នុងផ្នែកនីមួយៗពេញមួយឆ្នាំ។ ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ៕
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩៕ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ៕
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី 9 ៕ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ
Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year.

វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន 2 - ធនធានកម្រៃរបស់ផែនដី - CP (3 Credit)
Environmental Science 2 – Earth's Scarce Resources – CP (3 Credit)
ផ្តល់ជូនឆ្នាំឆ្លាស់គ្នា វគ្គសិក្សានេះបម្រើជាការស្ទង់មតិប្រធានបទនៃវិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថានដែលផ្តោតលើប្រព័ន្ធ និងធនធានរបស់ផែនដី គីមីវិទ្យាដី
ការប្រើប្រាស់ទឹក និងដី និងប្រភេទថាមពល៕ វិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថានជាវិស័យគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ និងរីកចម្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័សEnvironmental science is a captivating and rapidly expanding field៕ តាមរយៈសកម្មភាព និងសម្ភារៈពិសេសៗ សិស្សវិទ្យាល័យបានភ្ជាប់ទ្រឹស្តី
និងគោលគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រទៅនឹងបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន ពិភពលោកពិត ដោយផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឱកាសសម្រាប់ជំនាញក្នុងផ្នែកនីមួយៗពេញមួយឆ្នាំ៕
ការងារមន្ទីរពិសោធន៍គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃវគ្គសិក្សានេះ Laboratory work is an important part of this course៕
តម្រូវការជាមុន៖ បញ្ចប់ការសិក្សាជីវវិទ្យាថ្នាក់ទី៩។ វគ្គសិក្សានេះមានសម្រាប់តែសិស្សដែលចូលរៀនឆ្នាំចាស់ ឬឆ្នាំចាស់ប៉ុណ្ណោះ
Prerequisites: Completion of 9th-grade Biology. This course is only available to students going into their junior or senior year៕

ការគាំទ្រសិក្សារអប់រំ ACADEMIC SUPPORT

ការអប់រំភាសាអង់គ្លេស - មូលដ្ឋាន English Language Education – Basic
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនភាពស្ទាត់ជំនាញរបស់សិស្សម្នាក់ៗ each student's fluency with the English language in order to build their academic proficiency ជាមួយនឹងភាសាអង់គ្លេស ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពសិក្សារបស់ពួកគេ៕
ឱកាសត្រូវបានផ្តល់ជូនសម្រាប់សិស្សក្តងការស្តាប់, និយាយ, អាន,
និងសរសេរភាសាអង់គ្លេសដើម្បីឱ្យពួកគេអាចប់ពេញមុខងារដោយឯករាជ្យនៅក្តងសាលារៀន និងក្តងសហគមន៍៕
ការសង្កត់ធ្ងន់ត្រូវបានដាក់លើការអាន, ការយល់ដឹង, ការអភិវឌ្ឍន៍វាក្យសព្ទ, និងការឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរផ្អែកលើអត្ថបទ and responding to text-based questions ដើម្បីរៀបចំសម្រាប់តម្រូវការធ្វើតេស្តរដ្ឋ។ សិស្សត្រូវបានណែនាំអំពីដំណើរការសរសេរ និងអនុវត្តការកែសម្រួល
និងការអានកសួតាង។ ការណែនាំអំពីភាសា និងអត្ថបទវគ្គសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយនឹងការបនានិងការវាយតម្លៃថ្នាក់ពិភពលោក Language instruction and course texts are aligned with the World-Class Instructional Design and Assessment (WIDA)៕

ការអប់រំភាសាអង់គ្លេស - កម្រិតមធ្យម English Language Education – Intermediate
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនភាពស្ទាត់ជំនាញរបស់សិស្សម្នាក់ៗក្តងការស្តាប់, ការនិយាយ, ការអាន, និងការសរសេរភាសាអង់គ្លេស,
និងដើម្បីបង្កើតជំនាញដែលគាំទ្រដល់សមិទ្ធិផលរួមនៅក្តងថ្នាក់សិក្សា និងបច្ចេកទេសតា to text-based questions មរយៈការអាន
និងឆ្លើយតបទៅនឹងអត្ថបទ leveled texts ដែលមានកម្រិត៕
ការឆ្លើយតបជាលាយលក្ខណ៍អក្សរចំពោះសំណួរផ្អែកលើអត្ថបទរៀបចំសិស្សសម្រាប់តម្រូវការធ្វើតេស្តរដ្ឋ៕ ភាសា
និងវាក្យសព្ទត្រូវបានបង្កើតឡើងតាមរយៈកិច្ចការផ្ទាល់មាត់ និងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ. Language and vocabulary are developed through oral and written assignments៕ ការណែនាំអំពីភាសា និងអត្ថបទវគ្គសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយនឹងការបនានិងការវាយតម្លៃថ្នាក់ពិភពលោក (WIDA) Language instruction and course texts are aligned with the World-Class Instructional Design and Assessment (WIDA)៕

ការអប់រំភាសាអង់គ្លេស - កម្រិតខ្ពស់ English Language Education – Advanced
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងក្តងគោលបំណងរៀបចំសិស្សឱ្យទទួលបានជោគជ័យដោយឯករាជ្យនៅក្តងថ្នាក់សិក្សា និងបច្ចេកទេស៕
ការណែនាំប្រើប្រាស់អត្ថបទថ្នាក់សិក្សា និងបច្ចេកទេស និងណែនាំជំនាញស្រាវជ្រាវ៕ ការណែនាំវេយ្យាករណ៍កម្រិតខ្ពស់ Advanced grammar instruction លើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យបញ្ចូលចំណេះដឹងនៃរចនាសម្ព័ន្ធប្រយោគផ្សេងៗចូលទៅក្តងការសរសេរអត្ថបទរបស់ពួកគេ
ដើម្បីបង្កើនភាពច្បាស់លាស់នៃការបញ្ចេញមតិ។ ការណែនាំអំពីភាសា
និងអត្ថបទវគ្គសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមជាមួយនឹងការបនានិងការវាយតម្លៃថ្នាក់ពិភពលោក (WIDA)៕ This course is designed to prepare the students to succeed independently in academic and technical classes. Instruction utilizes academic and technical class texts and introduces research skills. Advanced grammar instruction encourages students to incorporate knowledge of various sentence structures into their essay writing to improve clarity of expression. Language instruction and course texts are aligned with the World-Class Instructional Design and Assessment (WIDA).

គោលគំនិតសំខាន់ៗនៃភាសាអង់គ្លេស Essential Concepts of English
Essential Concepts of English គឺជាវគ្គសិក្សាមួយឆមាសសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទី 10-12 ដែលបានបញ្ចប់ទាំងភាសាអង់គ្លេស 1 ឬ ភាសាអង់គ្លេស 2
ហើយនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការពិនិត្យឡើងវិញ និងការពង្រឹងបន្ថែម។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានយកទៅបន្ថែមលើវគ្គសិក្សាភាសាអង់គ្លេសរយៈពេលមួយឆ្នាំ ហើយផ្តោតលើស្តង់ដារសំខាន់ៗពីកម្មវិធី Massachusetts ELA Curriculum Frameworks ខណៈពេលដែលពង្រឹងយុទ្ធសាស្ត្រធ្វើតេស្តផងដែរ៕
ដោយសារសិល្បៈភាសាអង់គ្លេសគឺជាតម្រូវការសំខាន់សម្រាប់បញ្ចប់ការសិក្សា វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីពង្រឹងជំនាញសំខាន់ៗ
បង្កើតទំនុកចិត្ត និងរៀបចំសម្រាប់វគ្គសិក្សានាពេលអនាគត Because English Language Arts is a core graduation requirement, this course provides students with the opportunity to solidify essential skills, build confidence, and prepare for future coursework៕

សិស្សប់ពេញផលប័ត្រពេញមួយឆមាស ហើយប្រឡងជាប់៕ ពិន្ទុឆ្លងកាត់អាចត្រូវបានគេប្រើដើម្បីបង្ហាញពីភាពជាម្ចាស់នៃមាតិកា ELA
ដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការកំណត់សមត្ថភាព (CD) ៕ ការដាក់តីផ្អែកលើតម្រូវការសិក្សារបស់បុគ្គល និងការអនុវត្តបច្ចុប្បន្ន៕
តម្រូវការជាមុនៈ បញ្ចប់ភាសាអង់គ្លេស 1 ឬ ភាសាអង់គ្លេស 2 Prerequisite: Completion of English 1 or English 2

មូលដ្ឋានគ្រឹះពិជគណិត Algebra Foundations
Algebra Foundations គឺជាមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យាថ្នាក់ទី 9 ពេញមួយឆ្នាំដែលយកបន្ថែមលើពិជគណិត Algebra 1,
ដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីពង្រឹងគោលគំនិតសំខាន់ៗ និងពង្រឹងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា៕ នៅក្តងឆមាសទី 1 សិស្សពិនិត្យមើលឡើងវិញ
និងបង្កើតភាពស្ទាត់ជំនាញក្តងជំនាញសំខាន់ៗដែលត្រូវការដើម្បីចូលប្រើខ្លឹមសារពិជគណិតaccess Algebra **1** content ៕
ក្តងអំឡុងពេលឆមាសទីពីរ វគ្គសិក្សានៅតែបន្តគាំទ្រដល់ការលូតលាស់ជាមូលដ្ឋាន ខណៈពេលដែលកំពុងពិនិត្យមើល
និងធ្វើឱ្យការយល់ដឹងរបស់សិស្សកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីប្រធានបទពិជគណិតទី 1៕ ជាមួយនឹងកម្មវិធីសិក្សា និងការវាយតម្លៃផ្ទាល់ខ្លួន
វគ្គសិក្សានេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសបន្ថែមក្តងការកសាងទំនុកចិត្ត និងទទួលបានភាពជោគជ័យក្តងគណិតវិទ្យា៕

ការដាក់គឺផ្អែកលើតម្រូវការសិក្សារបស់បុគ្គល និងការអនុវត្តគណិតវិទ្យាបច្ចុប្បន្ន Placement is based on individual learning needs and current math performance៕

Algebra Essentials

Algebra Essentials គឺជាវគ្គសិក្សាមួយឆមាសសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទី 10-12 ដែលបានបញ្ចប់ពិជគណិតទី 1 ពីមុន
ហើយនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការពិនិត្យឡើងវិញ និងការពង្រឹងបន្ថែម។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានយកទៅបន្ថែមលើមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យារយៈពេលមួយឆ្នាំ ហើយផ្តោតលើស្តង់ដារ និងជំនាញពិជគណិតគោលដៅ
ដែលជួយសិស្សពង្រឹងការយល់ដឹងរបស់ពួកគេ និងកសាងទំនុកចិត្តលើគណិតវិទ្យា។ ដោយសារតែពិជគណិតទី **1**
គឺជាវគ្គសិក្សាមូលដ្ឋានសម្រាប់ភាពជោគជ័យផ្នែកគណិតវិទ្យានាពេលអនាគត នោះ Algebra Essentials
ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីពង្រឹងគោលគំនិតសំខាន់ៗ និងរៀបចំសម្រាប់វគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀត for more advanced coursework៕

សិស្សប់ពេញផលប័ត្រពេញមួយឆមាស ហើយប្រឡងជាប់។
ពិន្ទុឆ្លងកាត់លើទាំងពីរអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្ហាញពីភាពស្ទាត់ជំនាញនៃខ្លឹមសារពិជគណិត **1** ដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការកំណត់សមត្ថភាព
(**CD)**។ ការដាក់គឺផ្អែកលើតម្រូវការសិក្សារបស់បុគ្គល និងការអនុវត្តគណិតវិទ្យាបច្ចុប្បន្ន។ *តម្រូវការជាមុនៈ បញ្ចប់ពិជគណិត ១ Prerequisite: Completion of Algebra 1*

ធរណីមាត្រសំខាន់ៗ Geometry Essentials

Geometry Essentials គឺជាវគ្គសិក្សាមួយឆមាសសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទី 10-12 ដែលបានបញ្ចប់យ៉ាងហោចណាស់ឆមាសទីមួយនៃធរណីមាត្រ
ហើយនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការពិនិត្យឡើងវិញ និងការពង្រឹងបន្ថែម។
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានយកទៅបន្ថែមលើមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យារយៈពេលមួយឆ្នាំ ហើយផ្តោតលើការពិនិត្យឡើងវិញនូវស្តង់ដារ
និងជំនាញធរណីមាត្រសំខាន់ៗ ដើម្បីពង្រឹងការយល់ដឹង និងកសាងទំនុកចិត្តលើគណិតវិទ្យា។ ដោយសារតែធរណីមាត្រគឺជាតម្រូវការស្នូល
និងជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ភាពជោគជ័យផ្នែកគណិតវិទ្យានាពេលអនាគត Geometry Essentials ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសក្នុងការពង្រឹងគោលគំនិត
និងរៀបចំសម្រាប់វគ្គសិក្សាកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀត៕

សិស្សប់ពេញផលប័ត្រពេញមួយឆមាស ហើយប្រឡងជាប់។
ពិន្ទុឆ្លងកាត់លើទាំងពីរអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្ហាញពីភាពស្ទាត់ជំនាញនៃខ្លឹមសារធរណីមាត្រ
ដើម្បីបំពេញតាមផ្នែកមួយនៃតម្រូវការកំណត់សមត្ថភាពthe Competency Determination (CD)៕ ការដាក់គឺផ្អែកលើតម្រូវការសិក្សារបស់បុគ្គល
និងការអនុវត្តគណិតវិទ្យាបច្ចុប្បន្ន៕
តម្រូវការជាមុនៈ បញ្ចប់យ៉ាងហោចណាស់មួយឆមាសនៃធរណីមាត្រPrerequisite: Completion of at least one semester of Geometry

អ្នកអាន/អ្នកសរសេរសិក្ខាថ្នាក់ A Readers/Writers Workshop A

ការសង្កត់ធ្ងន់ចម្បងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺដើម្បីកែលម្អសមត្ថភាពរបស់សិស្សម្នាក់ៗក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទង communicate effectively
ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជំនាញការអាន strategic reading, ការសរសេរ, ការនិយាយ និងការស្តាប់ជាយុទ្ធសាស្ត្រ៕
ការណែនាំត្រូវបានកែសម្រួលទៅតាមតម្រូវការសិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នា និងរួមបញ្ចូលការពង្រីកបន្ថែម
ពេលវេលាសិក្សា៕គោលដៅគឺដើម្បីផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សដើម្បីបង្កើនការលើកទឹកចិត្ត ឯករាជ្យភាព និងការផ្ទេរជំនាញអក្ខរកម្មទៅកាន់ជីវិតសិក្សា
វិជ្ជាជីវៈ: និងផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ៕ សិស្ស Freshmen ដែលទទួលបានកម្រិត Lexile level of 430 ឬទាបជាងនៅលើការវាយតម្លៃ the Star Reading
assessment will be placed in this class នឹងត្រូវបានដាក់នៅក្នុងថ្នាក់នេះ៕

អ្នកអាន/អ្នកសរសេរសិក្ខាថ្នាក់ C Readers/Writers Workshop C

ការសង្កត់ធ្ងន់ចម្បងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺដើម្បីកែលម្អសមត្ថភាព The primary emphasis of this course is to improve
របស់សិស្សម្នាក់ៗក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជំនាញការអាន strategic reading, writing, speaking, and
listening skills ការសរសេរ ការនិយាយ និងការស្តាប់ជាយុទ្ធសាស្ត្រ៕ ការណែនាំត្រូវបានកែសម្រួលទៅតាមតម្រូវការសិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ
ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នា និងរួមបញ្ចូលការពង្រីកបន្ថែមពេលវេលាសិក្សា៕
គោលដៅគឺដើម្បីផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សដើម្បីបង្កើនការលើកទឹកចិត្ត ឯករាជ្យភាព និងការផ្ទេរជំនាញអក្ខរកម្មទៅក្នុងជីវិតសិក្សា វិជ្ជាជីវៈ
និងផ្ទាល់ខ្លួន។ សិស្ស Freshmen ដែលទទួលបានកម្រិត Lexile level of 430 to 800 នៅលើការវាយតម្លៃ the Star Reading assessment will be
placed in this class នឹងត្រូវបានដាក់នៅក្នុងថ្នាក់នេះ៕

អ្នកអាន/អ្នកសរសេរសិក្ខាថ្នាក់ E Readers/Writers Workshop E

ការសង្កត់ធ្ងន់ចម្បងនៃវគ្គសិក្សានេះគឺ The primary emphasis of this course
ដើម្បីកែលម្អសមត្ថភាពរបស់សិស្សក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជំនាញការអាន, ការសរសេរ, ការនិយាយ,
និងជំនាញការស្តាប់៕ ការណែនាំត្រូវបានរៀបចំឡើងតាមតម្រូវការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្ស ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នា៕
សិស្សត្រូវបានដាក់ក្នុងសិក្ខាសាលាអ្នកអាន/អ្នកនិពន្ធ Readers/Writers Workshop E ដែលជាលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃ Star Reading
ប្រសិនបើកម្រិត Lexile របស់ពួកគេស្ថិតនៅចន្លោះពី 800 ទៅ 950៕ សិស្សថ្នាក់ទីប្រាំបួន Freshmen students

ដែលទើបដាក់ក្នុងថ្នាក់នេះនឹងធ្វើការដើម្បីនាំយកជំនាញអាន និងសរសេររបស់ពួកគេឱ្យជិត ឬលើសពីការរំពឹងទុកកម្រិតថ្នាក់នៅក្នុង មួយឆ្នាំ Freshmen students placed in this class will work to bring their reading and writing skills as close to or above grade-level expectations in one year.៕

អ្នកអាន/អ្នកសរសេរសិក្ខាថ្នាក់ D Readers/Writers Workshop D

វគ្គសិក្សានេះបង្កើតឡើងនៅលើមូលដ្ឋាននៃសិក្ខាសាលា Reader/Writers WorkShop A និង C
ជាមួយនឹងឱកាសបន្តសម្រាប់សិស្សានុសិស្សក្នុងការបង្កើនចំណេះដឹង និងបង្កើនជំនាញក្នុងការអាន និងសរសេរ ការនិយាយ និងការស្តាប់៕ ការណែនាំត្រូវបានសម្របតាមតម្រូវការសិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ៕ សិស្សនៅក្នុងសិក្ខាសាលាអ្នកអាន/អ្នកនិពន្ធ A និង C ដែលមានពិន្ទុទាបជាង 990L លើការវាយតម្លៃគោលចុងក្រោយយក Readers/Writers Workshop D ជាសិស្សថ្នាក់ទីពីរ៕ This course builds on the foundation of Reader/Writers Workshop A and C with continued opportunities for students to deepen knowledge and improve skills in reading and writing, speaking, and listening. Instruction is tailored to students' individual learning needs. Students in Readers/Writers Workshop A and C who score below 990L on the final benchmark assessment take Readers/Writers Workshop D as sophomores.

ជំនាញក្នុងការសិក្សា STUDY SKILLS

ការកំណត់តម្រូវការសម្រាប់ថ្នាក់ជំនាញសិក្សាគឺផ្អែកលើការសម្រេចចិត្តដែលបានធ្វើឡើងនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំក្រុមកម្មវិធីអប់រំបុគ្គល Plan (IEP) team meeting ៕ សិស្សដែលត្រូវការការគាំទ្រផ្នែកសិក្សា និងការអភិវឌ្ឍន៍បន្តនៃទម្លាប់ការងារឯករាជ្យត្រូវបានចាត់តាំងឱ្យសិក្សាជំនាញ៕
នៅក្នុងជំនាញសិក្សា In Study Skills, សិស្សផ្តោតលើយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីកែលម្អអង្គភាពរបស់ពួកគេ, ការធ្វើផែនការនៃវគ្គសិក្សា, និងការចាត់តាំងកំដូចជាការពង្រឹងគោលគំនិតដែលបានបង្រៀន, ការរៀបចំការធ្វើតេស្ត ការកត់ត្រា ការគ្រប់គ្រងពេលវេលា និងជំនាញតស៊ូមតិដោយខ្លួនឯង In Study Skills, students focus on strategies to improve their organization, planning of coursework and assignments, as well as reinforcement of concepts taught, test preparation, note-taking, time management, and self-advocacy skills៕

កម្មវិធីការងារការផ្លាស់ប្តូរ TRANSITIONAL OCCUPATIONS PROGRAM

កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ The Transitional Occupations Program
គឺជាកម្មវិធីសិក្សាដែលបានរចនាឡើងយ៉ាងពិសេសដែលផ្តល់ជូននូវវគ្គសិក្សាមុខងារ និង a specialized vocational training experience បទពិសោធន៍បណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈឯកទេស៕
កម្មវិធីនេះត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់សិស្សានុសិស្សដែលមានពិការភាពការយល់ដឹង/បញ្ហាគួរឱ្យកត់សម្គាល់ with significant cognitive/intellectual disabilities ដូចដែលបានកំណត់តាមរយៈដំណើរ Team meeting ការប្រជុំក្រុម៕ គោលដៅចម្បងនៃកម្មវិធី TOPs គឺ program ផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវជំនាញការងារចាំបាច់ ដើម្បីធ្វើការដោយឯករាជ្យក្នុងនាមជាមនុស្សពេញវ័យនៅក្នុងសហគមន៍៕

សិល្បៈភាសាអង់គ្លេសដែលមានមុខងារ FUNCTIONAL ENGLISH LANGUAGE ARTS

Functional English Language Arts ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពអាន, ការសរសេរ, វាក្យសព្ទ, ការនិយាយ, ការស្តាប់,
និងការិះគន់របស់សិស្សម្នាក់ៗ៕ កម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានតម្រឹមតាមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសិក្សារបស់រដ្ឋ Massachusetts Curriculum Frameworks ៕
ការផ្តោតសំខាន់គឺផ្តោតលើការលាតត្រដាងសិស្សនូវអក្សរសិល្ប៍ដែលមានការចាប់អារម្មណ៍ខ្ពស់ a variety of high-interest literature that ជាច្រើនប្រភេទរួមមានប្រលោមលោក novels, រឿងខ្លី short stories, លេង plays, និងកំណាព្យ and poetry
៕ការអភិវឌ្ឍន៍វាក្យសព្ទត្រូវបានគាំទ្រដោយការប្រើប្រាស់ selected reading materials សម្ភារៈអានដែលបានជ្រើសរើស៕
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបំពេញតម្រូវការនៃ MCAS Alternate Assessment portfolios ផលប័ត្រវាយតម្លៃជំនួស៕

មុខរបរអន្តរកាល ការអាន និងអក្សរសាស្ត្រ TRANSITIONAL OCCUPATIONS READING AND LITERATURE

ការសង្កត់ធ្ងន់ចម្បងនៃការអាន និងអក្សរសិល្ប៍អន្តរកាលនៃមុខរបរអន្តរកាល
គឺដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់សិស្សម្នាក់ៗក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈការប្រើប្រាស់ជំនាញការអាន ការនិយាយ និងស្តាប់ជាយុទ្ធសាស្ត្រ The primary emphasis of Transitional Occupations Reading and Literature is to improve each student's ability to communicate effectively through the use of strategic reading, speaking, and listening skills៕ សិស្សអាន
និងឆ្លើយតបទៅនឹងសម្ភារៈដែលពាក់ព័ន្ធ និងការអភិវឌ្ឍន៍សមស្របដោយឯករាជ្យ developmentally appropriate materials independently and in group settings និងក្នុងការកំណត់ជាក្រុម៕ ការណែនាំគឺស្របតាម tailored តម្រូវការសិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ
ហើយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នា៕ គោលដៅគឺដើម្បីផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សដើម្បីបង្កើនការលើកទឹកចិត្ត ឯករាជ្យ
និងការផ្ទេរជំនាញអក្សរកម្មទៅកាន់ការសិក្សា វិជ្ជាជីវៈ និងជីវិតផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ៕ The goal is to provide students opportunities to increase motivation, independence, and transference of literacy skills to their academic, professional, and personal lives.

គណិតវិទ្យាដែលមានមុខងារ FUNCTIONAL MATHEMATICS

Functional Mathematics ផ្តោតលើមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យាដែលសិស្សត្រូវការសម្រាប់ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ (ពេលវេលា លុយកាក់
ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនគិតលេខ។ល។ time, money, use of a calculator, etc.) កម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់ទី១០ The 10th-grade curriculum also introduces Geometry, Algebra, and number sense ក៏ណែនាំអំពីធរណីមាត្រ ពីជគណិត និងន័យលេខ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការនៃ MCAS Alternate Assessment portfolios ផលប័ត្រ៕

វិទ្យាសាស្ត្រមុខងារ FUNCTIONAL SCIENCE

វិទ្យាសាស្ត្រគឺជាកម្មវិធីសិក្សាផ្អែកលើស្តង់ដារដែលផ្តោតលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងទិដ្ឋភាពផ្សេងទៀតនៃក្របខ័ណ្ឌជីវិទ្យា៕
វគ្គសិក្សានេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបំពេញតម្រូវការនៃផលប័ត្រវាយតម្លៃជំនួស MCAS Alternate Assessment portfolios៕ Science is a standards-based curriculum that focuses on ecosystems and other aspects of the Biology Frameworks. This course is designed to fulfill the requirements of the MCAS Alternate Assessment portfolios.

មុខងារ សុខភាព FUNCTIONAL HEALTH
សុខភាពបង្រៀនពីគំនិតសុខភាពជាមូលដ្ឋាន លើកកម្ពស់ទម្លាប់ និងការប្រព្រឹត្តដែលលើកកំពស់សុខភាព និងសុខុមាលភាព
និងណែនាំកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីកសាងគ្រួសារ ទំនាក់ទំនង សាលារៀន និងសហគមន៍ដែលមានសុខភាពល្អ៕ Health teaches fundamental health concepts, promotes habits and conduct that enhance health and wellness, and guides efforts to build healthy families, relationships, schools, and communities.

បញ្ហាវ័យជំទង់ ADOLESCENT ISSUES
បញ្ហាវ័យជំទង់បង្រៀនពីគោលគំនិតសុខភាពជាមូលដ្ឋាន Adolescent Issues teaches fundamental health concepts លើកកម្ពស់ទម្លាប់
និងការប្រព្រឹត្តដែលលើកកំពស់សុខភាព និងសុខុមាលភាព និងណែនាំកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីកសាងគ្រួសារ ទំនាក់ទំនង សាលារៀន
និងសហគមន៍ដែលមានសុខភាពល្អ៕

ការតស៊ូមតិ/ការយល់ដឹងដោយខ្លួនឯង Self-Advocacy/Awareness
ការតស៊ូមតិ/ការយល់ដឹងដោយខ្លួនឯងSelf-Advocacy/Awareness
ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីជួយសិស្សដែលមានពិការភាពបង្កើតឯករាជ្យភាពនៅក្នុងសាលារៀន និងឈានចូលពេញវ័យ។
កម្មវិធីសិក្សាផ្តោតលើការបង្រៀនសិស្សឱ្យចេះអះអាង ស្គាល់សិទ្ធិរបស់ពួកគេ និងដោះស្រាយជម្លោះ។
សិស្សរៀនពីវិធីដើម្បីបង្ហាញពីអារម្មណ៍របស់ពួកគេប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រទប់ទល់ និងដោះស្រាយ
និងប្រតិកម្មចំពោះការគំរាមកំហែង។ សិស្សចូលរួមក្នុងមេរៀនដែលនឹងជួយពួកគេក្នុងការផ្លាស់ប្តូរពីសាលាទៅការងារ៕

ការយល់ដឹងអំពីអាជីព Career Awareness
ការយល់ដឹងអំពីអាជីពCareer Awareness រៀបចំសិស្សសម្រាប់ពិភពការងារ។ សិស្សនឹងកំណត់គោលដៅអាជីពរយៈពេលខ្លី និងរយៈពេលវែង
ហើយរៀនពីរបៀបធ្វើការសម្រេចចិត្តប្រកបដោយការយល់ដឹងអំពីអនាគត។ ការបង្រៀនក៏ផ្តោតលើជម្រើសវិជ្ជាជីវៈ:
ចំណាប់អារម្មណ៍ជាក់លាក់របស់សិស្ស និងចំណុចខ្លាំងផ្ទាល់ខ្លួន។ សិស្សត្រូវបានបង្រៀនអំពីការរំពឹងទុកការងារ ផែនការអាជីព
និងការគ្រប់គ្រងពេលវេលា៕

ផ្ទាក់ បណ្តុះបណ្តាលអន្តរកាលTRANSITIONAL TRAINING
កម្មវិធីសិក្សាបណ្តុះបណ្តាលបណ្តុះបណ្តាល គឺជាវគ្គសិក្សាតម្រង់ទិសស្តង់ដារ CVTE របស់រដ្ឋ Massachusetts
ដែលផ្តោតលើការផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវជំនាញផ្ទាល់ដើម្បីត្រៀមខ្លួនជាស្រេចក្នុងអាជីព។ កម្មវិធីសិក្សារួមមានខ្លឹមសារនៅក្នុងផ្នែកសិល្បៈធ្វើម្ហូប
CVS/វាលលក់រាយ កន្លែងបោះពុម្ព និងការរចនា TOPs Print និង/ឬ Greenhouse/Landscaping field
ដោយផ្តោតលើការទំនាក់ទំនងនៅកន្លែងធ្វើការ និងការបង្ហាញពីជំនាញស្តាប់សកម្ម៕

ទ្រឹស្តីមុខរបរអន្តរកាល Transitional Occupations Theory
កម្មវិធីសិក្សាទ្រឹស្តីមុខរបរអន្តរកាល ផ្តោតលើការផ្តល់ចំណេះដឹង និងជំនាញទូទៅដល់សិស្សានុសិស្ស ដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីព skills to be career-ready៕ កម្មវិធីសិក្សារួមមាន ការស្វែងរកអាជីព ជំនាញស្វែងរកការងារ ការទំនាក់ទំនងនៅកន្លែងធ្វើការ ការបង្ហាញជំនាញស្តាប់សកម្ម
ក្រមសីលធម៌ការងារ និងវិជ្ជាជីវៈ។ កម្មវិធីសិក្សាផ្តោតសំខាន់លើចំណេះដឹង និងជំនាញដែលត្រៀមរួចជាស្រេចក្នុងការងារ និងការងារ៕

APPENDIX A:

គោលការណ៍ជ្រើសរើស, ការចូលរៀន, និងការរក្សាទុក RECRUITMENT, ADMISSION, AND RETENTION POLICY

ទិដ្ឋភាពទូទៅ និងការណែនាំ OVERVIEW AND INTRODUCTION

[បទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ Massachusetts state regulations (603 CMR 4.00)](#) តម្រូវឱ្យសាលារៀន
និងកម្មវិធីអប់រំបច្ចេកទេសអាជីព (CTE) ដែលកំណត់ដោយរដ្ឋទាំងអស់ ដើម្បីបង្កើត និងអនុវត្តគោលនយោបាយចូលរៀន
ការជ្រើសរើស និងរក្សាទុកដែលអនុលោមតាមច្បាប់រដ្ឋ និងសហព័ន្ធ
កំដូចជាគោលការណ៍ណែនាំពាក់ព័ន្ធដែលចេញដោយនាយកដ្ឋានអប់រំបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សារដ្ឋ Massachusetts (DESE)) and the U.S. Department of Education និងនាយកដ្ឋានអប់រំសហរដ្ឋអាមេរិក៕

ដំណើរការចូលរៀន, ដែលមានបំណងអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ Massachusetts state regulations
គឺចាំបាច់នៅក្នុងសាលាបច្ចេកទេសអាជីព ដែលកន្លែងទំនេរគឺជាកត្តាកំណត់៕ មន្ទីរពិសោធន៍បច្ចេកទេសអាជីព (ហាង)
ត្រូវបានរចនាឡើង និងបំពាក់ដើម្បីបម្រើចំនួនអតិបរមាជាក់លាក់នៃសិស្សដោយសុវត្ថិភាព៕ អាស្រ័យហេតុនេះ
បន្ទប់ពិសោធន៍ដ៏ស្មុគស្មាញបែបនេះ ខ្វះចន្លោះ និងភាពបត់បែន ដើម្បីបំពេញតម្រូវការ
ឬចំណាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកដាក់ពាក្យទាំងអស់៕

បេក្ខជនទាំងអស់ចំពោះថ្នាក់ទី All applicants to grades 9, 10, 11 និង 12 នៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School (GLTHS) នឹងត្រូវបានវាយតម្លៃដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទម្ងន់ដែលមាននៅក្នុងគោលការណ៍ចូលរៀននេះ៕ នៅពេលដែល GLTHS ទទួលបានកម្មវិធីច្រើនជាងវាមានកៅអីទំនេរ GLTHS នឹងអនុវត្តន្ដោតចូលរៀនដែលមានទម្ងន់ដែលអនុលោមតាម [603 CMR 4.00](#)ដើម្បីកំណត់ថាតើសិស្សណាដែលវានឹងចូលរៀន to determine which students it will admit៕

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទម្ងន់ GLTHS ត្រូវបានអនុវត្តត្រូវបានអនុម័តដោយគណៈកម្មាធិការសាលាបច្ចេកទេសក្នុងតំបន់ Greater Lowell
(“គណៈកម្មាធិការសាលា”) នៅថ្ងៃទី 20 ខែតុលា, ឆ្នាំ 2025
ហើយគណៈកម្មាធិការសាលានឹងអនុម័តការប្រើប្រាស់ទម្ងន់ទាំងនេះជារៀងរាល់ឆ្នាំ៕ គោលការណ៍ចូលរៀននៅវិទ្យាល័យបច្ចេកទេស
Greater Lowell ត្រូវបានដាក់នៅនាយកដ្ឋានអប់រំបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា The Greater Lowell Technical High School admission policy is on file at the Department of Elementary and Secondary Education៕

I. ឱកាសអប់រំស្មើគ្នា Equal Educational Opportunity

ស្រុកបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈក្នុងតំបន់ Greater Lowell Regional Vocational Technical District (the "ទីមណ្ឌល")
មិនរើសអើងលើមូលដ្ឋាននៃជាតិសាសន៍ដើម្បីរួមបញ្ចូលលក្ខណៈដែលជាប់ទាក់ទងជាប្រវត្តិសាស្ត្រជាមួយនឹងជាតិសាសន៍, រួមទាំង,
ប៉ុន្តែមិនកំណត់ចំពោះវាយនភាពសក់, ប្រភេទសក់ ,ប្រវែងសក់, និងម៉ូដសក់ និងការពារ, ពណ៌សម្បុរ ,ជំនឿសាសនា, ដើមកំណើត,
ជំនាញភាសាអង់គ្លេសមានកម្រិត, កេទ, ទំនោរផ្លូវកេទ, អាយុ, អត្តសញ្ញាណ, យេនឌ័រ, ព័ត៌មានដែលទាក់ទងនឹងការមានគភ៌,
ស្ថានភាពហ្សែន, ភាពពិការ។ ស្ថានភាពមាតាបិតា, និងភាពគ្មានផ្ទះសម្បែង ក្នុងការគ្រប់គ្រងគោលនយោបាយ, កម្មវិធី ការអនុវត្ត,
ឬសកម្មភាពរបស់ខ្លួន ដូចដែលបានកំណត់ និងតម្រូវដោយច្បាប់រដ្ឋ និងសហព័ន្ធ។ លើសពីនេះ,
ទីមណ្ឌលបានប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការផ្តល់នូវបរិយាកាសការងារ និងការសិក្សា ដោយមិនមានការបៀតបៀនផ្លូវភេទ
និងហាមឃាត់ការសងសឹកចំពោះបុគ្គលណាម្នាក់ចំពោះការប្តឹងផ្តល់ការប្រព្រឹត្តដែលត្រូវបានហាមឃាត់ក្រោមសេចក្តីជូនដំណឹងនេះ
ឬសម្រាប់ជួយក្នុងការស៊ើបអង្កេតលើបណ្តឹងនោះ៕ គោលនយោបាយមិនរើសអើង
និងនីតិវិធីបណ្តឹងសារទុក្ខរបស់ស្រុកអាចមានទីតាំងនៅ www.gltech.org៕

ប្រសិនបើភាសាដើមរបស់សិស្សមិនមែនជាភាសាអង់គ្លេសទេ,
ទីមណ្ឌលនឹងផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវទម្រង់ពាក្យសុំជាភាសាកំណើតរបស់ពួកគេ៕
សូមទាក់ទងការិយាល័យចូលរៀនរបស់យើងតាមលេខAdmissions Office (978) 441-4951 ឬadmissions@gltech.org
ប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរ ឬត្រូវការជំនួយក្នុងការបំពេញទម្រង់ពាក្យសុំ៕
ទីមណ្ឌលប្តេជ្ញាផ្តល់ឱកាសសិក្សាដល់សិស្សដែលជួបបញ្ហាគ្មានផ្ទះសម្បែង៕
ស្ថេរភាពនៃការអប់រំមានឥទ្ធិពលយូរអង្វែងលើសមិទ្ធិផលសិក្សា និងសុខុមាលភាពរបស់សិស្ស
ហើយគណៈកម្មាធិការសាលាបានប្តេជ្ញាចិត្តគាំទ្រដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ទីមណ្ឌល និងសហគមន៍
ដើម្បីជានាថាសិស្សដែលកំពុងជួបប្រទះភាពគ្មានផ្ទះសម្បែង, និងក្នុងការថែទាំចិញ្ចឹម
ហើយកុមារជាយោធាមានលទ្ធភាពទទួលបានការអនុវត្តការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព និងស្ថិរភាព៕ សូមទាក់ទង McKinney Vento Homeless Liaison/Foster Care/Military Liaison Tracy Encarnacao តាមរយៈ:tencarnacao@gltech.org, (978) 441-4955, Fax (978) 441-5399 or 250 Pawtucket Blvd., Tyngsborough, MA 01879 ជាមួយនឹងសំណួរណាមួយ៕

សិស្សដែលមានពិការភាពអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណខ្លួនឯងដោយស្ម័គ្រចិត្តទៅកាន់ទីមណ្ឌល
ដើម្បីស្នើសុំកន្លែងស្នាក់នៅសមហេតុផលក្នុងអំឡុងពេលដាក់ពាក្យ និងដំណើរការចូលរៀន៕ ទាំងពិការភាពរបស់សិស្ស
ឬភាសាចម្បងនៃផ្ទះរបស់ពួកគេនឹងមិនមានផលប៉ះពាល់ណាមួយដល់ការចូលរៀននៅស្រុកនោះទេ៕
ដោយអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិនៃរដ្ឋ Massachusetts regulations, ទីមណ្ឌល ជានបង្កើតផែនការមួយដោយមានចេតនា

យុទ្ធសាស្ត្រជាក់លាក់ ដើម្បីលើកកម្ពស់ឱកាសអប់រំស្មើគ្នា ដែលទាក់ទាញ ចុះឈ្មោះ និងរក្សាចំនួនសិស្ស ដែលបើប្រៀបធៀបទៅនឹងសិស្សដែលមានថ្នាក់ប្រហាក់ប្រហែលគ្នានៅក្នុងស្រុកបញ្ជូន មានប្រវត្តិសិក្សា និង demographic profileប្រជាសាស្ត្រប្រៀបធៀប៕

II. រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការ ORGANIZATIONAL STRUCTURE

វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School គឺជាសាលា New England Association of Schools and Colleges (NEASC) ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាសាលាបច្ចេកទេស*អាជីព*ក្នុងតំបន់សាធារណៈដែលមានទីតាំងនៅលើបរិវេណ 72-acre ដ៏ស្រស់ស្អាតដែលមានទីតាំងនៅលើបន្ទាត់ Tyngsborough/Lowell line, ក្នុង Tyngsborough រដ្ឋ Massachusetts៕
វិទ្យាល័យបច្ចេកទេស Greater Lowell Technical High School គឺជាសមាជិកនៃសង្កាត់បច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈក្នុងតំបន់ Greater Lowell Regional Vocational Technical District ដែលបម្រើសហគមន៍ចំនួនបួននៃ Dracut, Dunstable, Lowell និង Tyngsborough ៕ ទីមណ្ឌលប្តេជ្ញាផ្តល់កម្មវិធី CTE programs ប្រកបដោយគុណភាព៕

អគ្គនាយក-នាយកនៃសង្កាត់បច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈក្នុងតំបន់ The Superintendent-Director of Greater Lowell Regional Vocational Technical District គឺ :

Jill Davis, jdavis@gltech.org, (978) 441-4800

The Assistant Superintendent/Principal of Greater Lowell Regional Vocational Technical District is:

Michael Barton, mbarton@gltech.org, (978) 441-4807

នាយកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ការចុះឈ្មោះ និងព័ត៌មាននៃសង្កាត់បច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈក្នុងតំបន់ The Director of Technology, Enrollment, and Information of Greater Lowell Regional Vocational Technical District គឺ:

Lisa Martinez, lmartinez@gltech.org, (978) 441-4948

វាជាទំនួលខុសត្រូវរបស់អគ្គនាយក-នាយក ទីមណ្ឌលឬអ្នកចាត់តាំងក្នុងការត្រួតពិនិត្យការគ្រប់គ្រងគោលនយោបាយ និងនីតិវិធីដែលប្រើដើម្បីចូលរៀន និងចុះឈ្មោះសិស្ស ស្របតាមច្បាប់ បទបញ្ជា និងការណែនាំជាធរមានទាំងអស់៕ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីដំណើរការ និងនីតិវិធីនៃការចូលរៀន សូមមើល JF Recruitment, Admission, and Retention Policy៕

LEGAL REF: 603 CMR Career Technical Education 4.03

CROSS REF: *កម្មវិធី*GLTHS Program of Studies Appendix A
JF Recruitment, Admission, and Retention Policy

ទីមណ្ឌលមានគណៈកម្មាធិការចូលរៀនadmissions committee appointed by the Superintendent-Director ដែលតែងតាំងដោយអគ្គនាយក-នាយក៕ គណៈកម្មាធិការនេះដឹកនាំដោយនាយកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ការចុះឈ្មោះ និងព័ត៌មាន ហើយរួមមាននាយកសាលាប្រឹក្សា នាយកផ្នែកអប់រំពិសេស នាយកផ្នែកទទួលភាសា នាយកកម្មវិធីសិក្សា ការណែនាំ និងបុគ្គលិកវាយតម្លៃ និងការចូលរៀន៕ ទំនួលខុសត្រូវរបស់គណៈកម្មាធិការចូលរៀនរួមមាន The District has an admissions committee appointed by the Superintendent-Director. The committee is chaired by the Director of Technology, Enrollment and Information and includes the Director of School Counseling, Director of Special Education, Director of Language Acquisition, Director of Curriculum, Instruction, and Assessment and admissions staff. Responsibilities of the Admission Committee include:

1. ការពិនិត្យឡើងវិញនៃទិន្នន័យចូលរៀនពីឆ្នាំសិក្សាបច្ចុប្បន្ន និងមុនៗ និងទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ទាក់ទងនឹងសហគមន៍បញ្ជូនរបស់យើង ដើម្បីជានាបាននូវការចូលប្រើប្រាស់ប្រកបដោយសមធម៌ អនុលោមតាម 603 CMR 4.00 និងបទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ និងសហព័ន្ធទាំងអស់៕
2. ការកំណត់ស្តង់ដារសម្រាប់ការចូលរៀនដែលស្របតាមច្បាប់ បទបញ្ជា និងការណែនាំជាធរមានទាំងអស់ Determination of standards for admission that are consistent with all applicable laws, regulations, and guidance៕
3. ការអភិវឌ្ឍន៍ និងការអនុវត្តនីតិវិធីចូលរៀន admission procedures.
4. ដំណើរការៗដាក់ពាក្យសុំ Processing of applications.
5. ការថ្លឹងទម្ងន់របស់សិស្ស។ Weighting of students.
6. ការទទួលយកសិស្សតាមនីតិវិធី និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងគោលនយោបាយចូលរៀន Acceptance of students according to the procedure and criteria in the admission policy៕
7. ការបង្កើត និងថែទាំបញ្ជីរង់ចាំបេក្ខជនដែលអាចទទួលយកបាន Establishment and maintenance of waitlist of

acceptable candidates¶

III. សិទ្ធិទទួលបាន ELIGIBILITY

សិស្សថ្នាក់ទី 8 ទី 9 ទី 10 ទី 11 ឬទី 12 (ប្រសិនបើមាន if applicable) ដែលកំពុងកើនឡើង ឬបច្ចុប្បន្នដែលជាសិស្សនៃ ទីមណ្ឌល (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) អាចដាក់ពាក្យសុំចូលរៀន GLTHS¶ សិស្សអាចនឹងត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចូលរៀន GLTHS តែប៉ុណ្ណោះ ប្រសិនបើពួកគេត្រូវបានដំឡើងហាន:ដែលពួកគេចង់ចូល
ដូច្នេះសិស្សគួរតែដឹងថាការចូលរៀនរបស់ពួកគេមានលក្ខខណ្ឌ —
ប្រសិនបើពួកគេមិនត្រូវបានដំឡើងហាន:ឱ្យចូលថ្នាក់ដែលពួកគេបានដាក់ពាក្យចុងក្រោយទេ
ការចូលរៀនរបស់ពួកគេនឹងត្រូវលុបចោលវិញ¶ សិស្សដែលបំពេញតាមតម្រូវការអប្បបរមាសម្រាប់ការចូលរៀន
ត្រូវចូលរៀនមុននឹងទទួលយកសិស្សដែលមិនមែនជាអ្នករស់នៅក្នុងតំបន Resident students who meet the minimum requirements for admission shall be admitted prior to acceptance of any non-resident students¶

ភស្តុតាងនៃការស្នាក់នៅ Proof of Residency

លំនៅឋានរបស់កុមារអនីតិជនត្រូវបានសន្មតថាជាលំនៅដ្ឋានស្របច្បាប់ លំនៅដ្ឋានចម្បងរបស់ឪពុកម្តាយ
ឬអាណាព្យាបាលដែលមានការមើលថែរាងកាយរបស់កុមារ¶ "លំនៅឋានResidence"
គឺជាកន្លែងសំខាន់ដែលមនុស្សម្នាក់ស្នាក់នៅជាអចិន្ត្រៃយ៍ មិនមែនបណ្តោះអាសន្នទេ¶ លំនៅឋានបណ្តោះអាសន្ននៅក្នុងទីមណ្ឌល (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough សម្រាប់គោលបំណងចូលរៀន GLTHS ប៉ុណ្ណោះ មិនត្រូវចាត់ទុកជានិវាសនដ្ឋានទេ¶
ក្នុងការកំណត់ការស្នាក់នៅ ទីមណ្ឌលរក្សាសិទ្ធិរបស់ខ្លួនក្នុងការស្នើសុំឯកសារផ្សេងៗ និងធ្វើការស៊ើបអង្កេតconduct an investigation
លើកន្លែងដែលសិស្សរស់នៅពិតប្រាកដ¶ ពីព្រោះការស្នាក់នៅអាច និងអាចផ្លាស់ប្តូរការស្នាក់នៅរបស់សិស្សបន្ទាប់ពីឆ្នាំសិក្សា
ការចាប់ផ្តើមនៃថ្នាក់ Because residency can, and does, change for students and their families during the school year, the District may continue to verify residency after the commencement of classes¶
ទីមណ្ឌលបញ្ជាក់ការស្នាក់នៅ The District confirms residency ជាមួយសាលាបញ្ជូនមុនថ្ងៃទោត¶
ទីមណ្ឌលអាចតម្រូវឱ្យបេក្ខជនជួបជាមួយនាយកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ការចុះឈ្មោះ និងព័ត៌មាន
ដើម្បីបង្ហាញភស្តុតាងនៃការស្នាក់នៅជាលក្ខខណ្ឌនៃការចូលរៀន ឬការចុះឈ្មោះជានិស្សិតស្នាក់នៅ¶
ប្រសិនបើការស្នាក់នៅក្នុងទីមណ្ឌលមិនត្រូវបានបញ្ជាក់មុនកាលបរិច្ឆេទទោតទេ,
ពាក្យសុំនឹងត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនមានសិទ្ធិសម្រាប់ទោត¶ សម្រាប់ពាក្យស្នើសុំដែលសាលាបញ្ជូននៅក្រៅ
ទីមណ្ឌល,ធម្មនុញ្ញក្នុងទីមណ្ឌល និម្មិត ឬឯកជន out-of-district, an in-district charter, virtual, or private, មាតាបិតា
ឬអាណាព្យាបាលស្របច្បាប់របស់អ្នកដាក់ពាក្យស្នើសុំអាចតម្រូវឱ្យដាក់ភស្តុតាងនៃការស្នាក់នៅបឋមជាផ្នែកនៃកម្មវិធី
ឬដំណើរការចុះឈ្មោះរបស់ពួកគេ ពា¶ ក្យសុំនៅក្រៅ ទីមណ្ឌលមិនអាចដំណើរការដោយស្ថានភស្តុតាងនៃការស្នាក់នៅបានទេ Out-of-district applications cannot be processed without proof of residency¶

ការជ្រើសរើសសាលា/សិស្សមិនមែនរស់នៅក្នុងតំបន់ School Choice/Non-Resident Students

GLTHS មិនចូលរួមក្នុងកម្មវិធីជ្រើសរើសសាលាthe inter-district school choice programរៀនអន្តរទីមណ្ឌលទេ¶
កម្មវិធីជ្រើសរើសសាលារៀនអន្តរទីមណ្ឌល, M.G.L. c. 76, § 12B, អនុញ្ញាតឱ្យឪពុកម្តាយ /
អាណាព្យាបាលបញ្ជូនកូនរបស់ពួកគេទៅសាលារៀននៅthe city or town in which they reside ក្នុងសហគមន៍ក្រៅពីទីក្រុងឬទីក្រុងដែលពួកគេរស់នៅ¶

សិស្សមិនមែនរស់នៅ ក្នុងតំបន់ Non-Resident Students

សិស្សដែលមិនមែនជាអ្នកស្រុ (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) មានសិទ្ធិដាក់ពាក្យសុំចូលរៀន GLTHS ¶ សូមជ្រាបថា
អ្នកស្រុក (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) ដែលបំពេញតម្រូវការចូលរៀនអប្បបរមា
នឹងត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចូលរៀនមុនសិស្សដែលមិនមែនជាអ្នកនៅក្នុងតំបន់¶

សិស្សសាលានៅផ្ទះ Homeschooled Students

សិស្សដែលចូលរៀននៅផ្ទះអាចដាក់ពាក្យសុំចូលរៀនពេញម៉ោង GLTHS
ហើយនឹងត្រូវគោរពតាមស្តង់ដារចូលរៀនដូចគ្នានឹងបេក្ខជនដទៃទៀតដែរ។ សិស្សដែលចុះឈ្មោះក្នុងស្រុកត្រូវចុះឈ្មោះពេញម៉ោង¶
មាតាបិតា/អាណាព្យាបាលរបស់សិស្សដែលរៀនតាមផ្ទះត្រូវតែបញ្ជូនច្បាប់ចម្លងនៃលិខិតយល់ព្រមពីសាលាបឋមសិក្សាពីនាយកសាលា
ក្នុងតំបន់¶ សំបុត្រត្រូវតែរួមបញ្ចូលកម្រិតថ្នាក់ដែលពួកគេបានចុះឈ្មោះចូលរៀន
និងកម្រិតថ្នាក់ដែលពួកគេរំពឹងថានឹងត្រូវបានដំឡើងហាន: promoted¶ សិស្សអាចនឹងត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចូលរៀន GLTHS
ប្រសិនបើពួកគេត្រូវបានតម្លើងហាន:ដែលពួកគេចង់ចូល¶ សិស្សគួរតែដឹងថាការចូលរៀនរបស់ពួកគេគឺមានលក្ខខណ្ឌ —
ប្រសិនបើពួកគេមិនត្រូវបានដំឡើងហាន:ជាចុងក្រោយដើម្បីចូលថ្នាក់ដែលពួកគេបានដាក់ពាក្យនោះទេ
ការចូលរៀនរបស់ពួកគេនឹងត្រូវលុបចោលវិញStudents should be aware that their admission is conditional—if they are not ultimately promoted to enter the grade they have applied for, their admission will be rescinded¶

ផ្ទេរសិស្ស Transfer Students
សិស្សដែលចូលរួមក្តងកម្មវិធីin state-designated CTE programs
ដែលកំណត់ដោយរដ្ឋរួចហើយនៅសាលាមួយផ្សេងទៀតដែលផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅឆ្ងាយពីសាលាបច្ចុប្បន្នរបស់ពួកគេទៅទីមណ្ឌល (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) ហើយចង់បន្តកម្មវិធីសិក្សាដូចគ្នានៅ GLTHS អាចដាក់ពាក្យចូលរៀនបានគ្រប់ពេលដល់ថ្នាក់ទី 9, 10, 11, ឬ 12 កម្មវិធីផ្សេងទៀតនឹងមានស្តង់ដារដូចគ្នាទៅនឹង GLTHS ។
ការផ្ទេរសិស្សនឹងត្រូវបានពិចារណាលើមូលដ្ឋានដែលមាន។ សូមទាក់ទងការិយាល័យចូលរៀនស្រុកតាមលេខ (978) 441-4951 ឬ admissions@gltech.org ប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរ ឬត្រូវការជំនួយក្តងការបំពេញទម្រង់ពាក្យសុំ។ Please contact the District's Admissions Office at (978) 441-4951 or admissions@gltech.org if you have questions or need help filling out the application form។

សិស្សដកឈ្មោះចេញ Withdrawn Students
សិស្សដែលបានដកខ្លួនចេញពីសាលាពីមុនអាចស្នើសុំឡើងវិញដោយទាក់ទងទៅការិយាល័យចូលរៀនរបស់ស្រុកតាមលេខ (978) 441-4951, admissions@gltech.org។
សិស្សដែលត្រូវបានដកចេញពីមុនដែលដាក់ពាក្យម្តងទៀតនឹងត្រូវគោរពតាមស្តង់ដារចូលរៀនដូចគ្នានឹងបេក្ខជនដទៃទៀតដែរ។
សិស្សដែលដកចេញនឹងត្រូវបានពិចារណាលើមូលដ្ឋានដែលមាន។

IV. គោលការណ៍ទំនាក់ទំនងជ្រើសរើសបុគ្គលិក និងចូលរៀន
IV. recruitment AND ADMISSIONS COMMUNICATION POLICIES
នាយកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ការចុះឈ្មោះចូលរៀន និងព័ត៌មានThe Director of Technology, Enrollment and Information,
នាយកទីប្រឹក្សាសាលា, នាយកការអប់រំពិសេស, និងនាយកផ្នែកទទួលភាសា, ទទួលខុសត្រូវលើការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានអំពី GLTHS
តាមរយៈដំណើរទេសចរណ៍សាលាក្តងស្រុក ការធ្វើបទបង្ហាញ និងសេចក្តីប្រកាសព័ត៌មាន និងសម្រាប់ការប្រមូលពាក្យសុំ
និងឯកសារចុះឈ្មោះចូលរៀនជួរការចាំបាច់ពីសាលាក្តងស្រុក។ ធនធាននៃការចូលរៀន
និងសម្ភារៈផ្សព្វផ្សាយនឹងត្រូវបានធ្វើឡើងជាភាសាផ្ទះរបស់សិស្ស/គ្រួសារនៅពេលណាដែលអាចធ្វើទៅបានAdmissions resources and promotional materials will be made available in the student/family's home language whenever possible។

ទីមណ្ឌលសាលានិងរក្សាប្រតិទិននៃព្រឹត្តិការណ៍The District maintains a calendar នៅលើគេហទំព័ររបស់ខ្លួន website https://www.gltech.orgជាកន្លែងដែលវាផ្តល់ព័ត៌មានអំពីដំណើរការចូលរៀន តំណភ្ជាប់ទៅកាន់កម្មវិធីអនឡាញរបស់យើង
ក៏ដូចជាព័ត៌មានផ្សេងទៀតអំពីកម្មវិធីរបស់វា។ សិស្ស និងក្រុមគ្រួសាររបស់ពួកគេអាចស្នើសុំជ្បាប់ចម្លងរឹងនៃប្រតិទិនដោយទូរស័ព្ទ
ឬផ្ញើអ៊ីមែលទៅការិយាល័យចូលរៀនតាមរយៈ (978) 441-4951 ឬ admissions@gltech.org។

ទីមណ្ឌលក៏ចែករំលែកព័ត៌មានជ្រើសរើសបុគ្គលិក ជាភាសាជាច្រើនជាមួយបេក្ខជនដែលមានសក្តានុពលតាមវិធីដូចខាងក្រោម៖
The District also shares recruitment information, in several languages, with potential applicants in the following ways:

a. រដ្ឋបាលទីមណ្ឌលThe District administrators host រៀបចំអាហារពេលព្រឹកអ្នកប្រឹក្សាសាលាប្រចាំឆ្នាំ
ដែលការបញ្ជូនសាលារៀន និងអ្នកប្រឹក្សាសាលា GLTHS សហការគ្នាដើម្បីពិភាក្សាអំពីការដាក់ពាក្យ
និងដំណើរការចុះឈ្មោះ ដំណើរទេសចរណ៍ ផ្ទះបើក ការផ្តល់ជូនវគ្គសិក្សា សកម្មភាពក្រៅកម្មវិធីសិក្សា
ការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ និងការគាំទ្រសិស្ស ។ The District administrators host an annual school counselor breakfast where sending school and GLTHS school counselors collaborate to discuss the application and enrollment process, tours, Open Houses, course offerings, extra-curricular activities, cooperative education, and student supports។
b. ទីមណ្ឌលផ្តល់ជូនដំណើរទេសចរណ៍នៃគ្រឿងបរិក្ខារfacilitiesរបស់ខ្លួនដល់បេក្ខជនដែលចាប់អារម្មណ៍។
ការទៅសួរសុខទុក្ខរបស់សិស្សថ្នាក់ទីប្រាំបីរបស់ស្រុកទៅកាន់ GLTHS
ត្រូវបានកំណត់ពេលអាចធ្វើទៅបានជាមួយនឹងការបញ្ជូនសាលារៀនពីខែតុលាដល់ខែវិច្ឆិកានៃឆ្នាំនីមួយៗ។
ដើម្បីស្នើសុំដំណើរកម្សាន្ត សូមទូរស័ព្ទទៅការិយាល័យទទួលភ្ញៀវរបស់យើងតាមរយៈ (978) 441-4951 ឬ admissions@gltech.org ។
ប្រសិនបើចន្លោះពេលដែលបានព្រមព្រៀងគ្នាសម្រាប់ដំណើរកម្សាន្តកើតឡើងក្តងអំឡុងថ្ងៃសិក្សារបស់អ្នកដាក់ពាក្យ
ការិយាល័យចូលរៀននឹងផ្តល់ការបញ្ជាក់ដល់សាលាបច្ចុប្បន្នរបស់អ្នកដាក់ពាក្យដែលបេក្ខជនបានចូលរួមដំណើរកម្សាន្ត។
ដំណើរកម្សាន្តបែបនេះអាចមិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលជាអវត្តមានដោយមិនបានដោះសារដោយការធ្វើទីមណ្ឌល ។
ការដឹកជញ្ជូនត្រូវបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ដំណើរទេសចរណ៍សាលារៀនដែលបញ្ជូនបន្តទាំងអស់ដែលផ្តល់ឱ្យពួកគេ
ត្រូវបានកំណត់ពេលក្តងថ្ងៃសិក្សា Transportation is provided for all chaperoned sending school tours provided they are scheduled during the school day។
c. ការធ្វើបទបង្ហាញនៅឯសាលារៀនបញ្ជូន Open Houses

និងនៅក្នុងព្រឹត្តិការណ៍សហគមន៍ត្រូវបានកំណត់ពេលពេញមួយឆ្នាំតាមសំណើរបស់សាលាបញ្ជូននៅពេលដែលអាចធ្វើទៅបាន៕

d. Open House ត្រូវបានកំណត់ពេលជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅ GLTHS ក្នុងខែធ្នូ។ អនាគតសិស្ស និងមាតាបិតា/អាណាព្យាបាលរបស់ពួកគេ មានឱកាសដាក់ពាក្យនៅលើគេហទំព័រ ទស្សនាកម្មវិធីបច្ចេកទេសអាជីពទាំងអស់។ និយាយជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងសាលា ទំនាក់ទំនងគ្រួសារ គ្រូបច្ចេកទេស និងសិក្សា ទីប្រឹក្សាសាលា និងមើលបទបង្ហាញអំពីការផ្តល់ជូនការសិក្សា និងកម្មវិធីសិក្សាបន្ថែមទាំងអស់៕

e. ខិត្តប័ណ្ណ Brochures and videos that describe the application process and career technical programs និងវីដេអូដែលពិពណ៌នាអំពីដំណើរការដាក់ពាក្យ និងកម្មវិធីបច្ចេកទេសអាជីព រួមទាំងវគ្គសិក្សាអភិវឌ្ឍកម្ម ការអប់រំសហប្រតិបត្តិការ ការអប់រំភាសាអង់គ្លេស (ELE) និងធនធានអប់រំពិសេសត្រូវបានចែកចាយក្នុងអំឡុងពេលទស្សនកិច្ចថ្នាក់ទីប្រាំបី Open House និងតាមរយៈការិយាល័យប្រឹក្សាសាលាក្នុងតំបន់ និងមជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍ community centers៕

f. ច្បាប់ចម្លងនៃគោលនយោបាយចូលរៀន និងកម្មវិធីសិក្សាAdmissions Policy and Program of Studies ដែលត្រូវបានអនុម័តនឹងត្រូវបានបង្ហោះជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅលើគេហទំព័ររបស់សាលា ហើយនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនជាច្បាប់ចម្លងរឹង ឬជាអេឡិចត្រូនិកតាមការស្នើសុំ៕

V. ដំណើរការដាក់ពាក្យសុំ APPLICATION PROCESS

GLTHS តម្រូវឱ្យកម្មវិធីដែលបានបញ្ចប់រួមមាន**<u>ការចង្អុលបង្ហាញអំពីការយល់ដឹងរបស់សិស្សនៅក្នុង CTE an indication of student awareness in CTE.</u>**៕ ស្របតាមការអនុញ្ញាតអោយសិស្សានុសិស្សបង្ហាញការយល់ដឹងនោះតាមរយៈមធ្យោបាយណាមួយដូចខាងក្រោម៖

- ការចូលរួមដោយផ្ទាល់នៅឯ at the December GLTHS Open House ខែធ្នូ ឬនៅវគ្គព័ត៌មានសិស្សផ្ទាល់ ឬនិម្មិត;
- ការចូលរួមក្នុងដំណើរទេសចរណ៍នៃសាលា ឬកម្មវិធី Participation in a tour of a CTE school or program;
- ការបញ្ចប់ម៉ូឌុលវីដេអូទាក់ទងនឹង CTE ដែលបង្កើតឡើងដោយសាលា CTE ឬកម្មវិធី ឬដោយ DESE Completion of a video module regarding CTE, created either by the CTE school or program or by DESE៕.

ទីមណ្ឌលនឹងរៀបចំវគ្គព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួនយ៉ាងហោចណាស់ពីរ និងវគ្គព័ត៌មាននិម្មិតយ៉ាងតិចពីរៀងរាល់ឆ្នាំសិក្សា៕ The District will hold at least two in-person information sessions and at least two virtual information sessions each school year៕

សិស្សដែលចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការដាក់ពាក្យទៅ GLTHS សម្រាប់ការចូលរៀននៅថ្នាក់ទី 9 ទី 10 ទី 11 ឬទី 12 (ប្រសិនបើមានif applicable) ត្រូវតែបំពេញហើយដាក់ពាក្យសុំតាមបន្ទាត់ពេលវេលាខាងក្រោម៕

- ពាក្យស្នើសុំ (អេឡិចត្រូនិក និងក្រដាស) នឹងមានជាភាសាសិស្ស/គ្រួសារ មិនយូរជាងថ្ងៃទី 1 ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 2025។ ពាក្យស្នើសុំអេឡិចត្រូនិកអាចត្រូវបានទទួល និងដាក់ជូនតាមអ៊ីនធឺណិតនៅ online at https://www.gltech.org/applynow ឬច្បាប់ចម្លងរឹងអាចត្រូវបានទទួល និងដាក់ជូនដោយទាក់ទងទៅការិយាល័យ GLTHS Admissions តាមរយៈ (978) 441-4951, admissions@gltech.org.
- ថ្ងៃផុតកំណត់នៃការដាក់ពាក្យថ្នាក់ទី 9 ៖ ខែកុម្ភៈ2, 2026 <u>Grade 9</u> Application Deadline: February 2, 2026
- ថ្ងៃផុតកំណត់នៃការដាក់ពាក្យថ្នាក់ទី 10៖ ថ្ងៃទី 1 ខែមិថុនា ឆ្នាំ 2026 <u>Grade 10</u> Application Deadline: June 1, 2026
- ការបំពេញពាក្យសុំថ្នាក់ទី 9 នៅក្នុងស្រុកដែលទទួលបានត្រឹមថ្ងៃទី 2 ខែកុម្ភៈ, ឆ្នាំ 2026 នឹងត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងឆ្នោតដែលមានទម្ងន់ into the weighted lottery៕
- ការបំពេញពាក្យសុំថ្នាក់ទី 10 នៅក្នុងស្រុកដែលទទួលបានត្រឹម ខែមិថុនា 1, ឆ្នាំ 2026 នឹងត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងឆ្នោតទម្ងន់សម្រាប់កម្មវិធីបច្ចេកទេសនីមួយៗដែលបានជ្រើសរើសនៅលើកម្មវិធី៕
- ពាក្យសុំអ្នកមិនមែននៅក្នុងតំបន់non-resident applications ដែលបានបញ្ចប់អាចត្រូវបានដកចេញពីឆ្នោតដែលមានទម្ងន់បន្ថែម ប្រសិនបើកៅអីបន្ថែមមាន៕

យ៉ាងហោចណាស់ដប់បួន ១៤ ថ្ងៃមុនថ្ងៃឆ្នោត, ទីមណ្ឌលនឹងជូនដំណឹងដល់បេក្ខជនទាំងអស់អំពីពាក្យសុំមិនពេញលេញ និងចំនួនទម្ងន់ដែលបេក្ខជនមាននៅក្នុងឆ្នោត៕
ការជូនដំណឹងនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនតាមរយៈអាសយដ្ឋានអ៊ីមែលដែលបានផ្តល់ជូននៅលើកម្មវិធីNotification will be provided via the email address provided on the application៕
ឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលអាចប្តឹងឧទ្ធរណ៍លើការកំណត់ពាក្យសុំក្នុងរយៈពេលប្រាំពីរថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការបន្ទាប់ពីការជូនដំណឹងតាមអ៊ីមែល៕ សូមមើលផ្នែកទី VIII ដំណើរការបណ្តឹងឧទ្ធរណ៍ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីបណ្តឹងឧទ្ធរណ៍ See Section VIII Appeals Process for more information on appeals៕

ដាក់ពាក្យសុំយឺត Late Applications

ការបំពេញពាក្យសុំថ្នាក់ទី 9 នៅក្នុងស្រុកដែលបានទទួលបន្ទាប់ពី ខែកុម្ភៈ: 2, ឆ្នាំ 2026 រហូតដល់ខែមិថុនា 15, ឆ្នាំ 2026 អាចត្រូវបានដកចេញពីឆ្នោតដែលមានទម្ងន់បន្ថែម ប្រសិនបើកៅអីបន្ថែមមាន៕ ការបំពេញពាក្យសុំថ្នាក់ទី 10 ក្នុងស្រុកដែលបានទទួលបន្ទាប់ ខែមិថុនា 1, ឆ្នាំ 2026 ដល់ ខែកក្កដា15, ឆ្នាំ 2026

អាចត្រូវបានដកចេញពីកម្មវិធីបច្ចេកទេសបន្ថែមនីមួយៗ ប្រសិនបើកៅអីបន្ថែមមាន៕
សិស្សយឺតយ៉ាវដែលដាក់ពាក្យសុំនឹងត្រូវគោរពតាមស្តង់ដារចូលរៀនដូចគ្នានឹងបេក្ខជនដទៃទៀតដែរ៕
សិស្សដែលបានបដិសេធការផ្តល់ជូនពីមុន ឬដែលត្រូវបានទទួលយក
ហើយមិនបានចុះឈ្មោះត្រឹមថ្ងៃកំណត់អាចដាក់សំណើរបស់ពួកគេឡើងវិញ
ហើយអាចត្រូវបានដកចេញពីស្នោតដែលមានទម្ងន់បន្ថែមនីមួយៗ ប្រសិនបើកៅអីបន្ថែមមាន៕

ការបញ្ជូនទំនួលខុសត្រូវរបស់សាលា Sending School Responsibility
វាជាទំនួលខុសត្រូវរបស់អ្នកប្រឹក្សាសាលាដែលបានបញ្ជូន (ឬបុគ្គលិកសាលាផ្សេងទៀតប្រសិនបើមានor other school personnel if applicable) នៅពេលមានការជូនដំណឹងថាសិស្សបានដាក់ពាក្យ, បំពេញ និងបញ្ជូនផ្នែកនៃពាក្យសុំរបស់ពួកគេមុនថ្ងៃទី 13 ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ 2026៕ ប្រសិនបើពាក្យស្នើសុំយឺតយ៉ាវត្រូវបានបញ្ជូនក្រោយថ្ងៃទី 2 ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ 2026 នោះ
អ្នកប្រឹក្សា/បុគ្គលិកដែលធ្វើមកសាលាគួរតែបំពេញ និងបញ្ជូនផ្នែកនៃពាក្យសុំរបស់ពួកគេឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើបានទៅ GLTHS ៕ បំពេញពាក្យសុំឱ្យបានពេញលេញរួមមានកំណត់ត្រាសាលាផ្លូវការនៃការចូលរៀន និងវិន័យ Complete applications include an official school record of attendance and discipline៕
ពិន្ទុថ្លឹងថ្លែងនឹងមិនត្រូវបានទទួលសម្រាប់ការបំពាន for infractions ដែលបណ្តាលឱ្យមានការព្យួរ ឬការបណ្តេញចេញ ស្របតាម Weighting points will not be earned for infractions that resulted in suspensions or expulsion pursuant to M.G.L. c.71, § 37H or M.G.L. c.71, § 37H-½.

- សម្រាប់ការដាក់ពាក្យទៅថ្នាក់ទី 9 (ការចូលរៀននៅរដូវស្លឹកឈើជ្រុះfall admission),
  កំណត់ត្រាសាលាផ្លូវការនៃការអវត្តមានដោយគ្មានហេតុផលសម្រាប់ថ្នាក់ទី 7 និងទី 1 និងទី 2 ត្រីមាស/ត្រីមាសទី 8 ពីការបាយការណ៍សាលារៀនក្នុងទីមណ្ឌល ឬ កំណត់ត្រាចូលរៀនយ៉ាងហោចណាស់ 270
  ថ្ងៃតាមកាលបរិច្ឆេទនៃការដាក់ពាក្យនីមួយៗត្រូវបានទាមទារ required៕.
- សម្រាប់ការដាក់ពាក្យទៅថ្នាក់ទី 9 (ការចូលរៀននៅរដូវស្លឹកឈើជ្រុះ)
  កំណត់ត្រាសាលាផ្លូវការនៃការបំពានវិន័យdisciplinary infractionsជាធរមានសម្រាប់ថ្នាក់ទី 7 និងទី 2 ត្រីមាស/ត្រីមាសទី 8 ឬ យ៉ាងហោចណាស់ 270
  ថ្ងៃសិក្សានៃកំណត់ត្រាវិន័យផ្លូវការដែលត្រូវអនុវត្តរហូតដល់កាលបរិច្ឆេទនៃការដាក់ពាក្យនីមួយៗត្រូវបានទាមទារ are required៕

- សម្រាប់ការដាក់ពាក្យទៅថ្នាក់ទី 10, 11, និង 12 (រដូវស្លឹកឈើជ្រុះប្រសិនបើមានfall admission if applicable),
  កំណត់ត្រាសាលាផ្លូវការនៃការអវត្តមានដោយគ្មានហេតុផលសម្រាប់ឆ្នាំសិក្សាពីរមុនពីការបាយការណ៍សាលាក្នុងស្រុក ឬ កំណត់ត្រាចូលរៀនផ្លូវការយ៉ាងហោចណាស់ 270 ថ្ងៃរហូតដល់កាលបរិច្ឆេទនៃកម្មវិធីនីមួយៗគឺត្រូវបានទាមទារ application is required៕
- សម្រាប់ការដាក់ពាក្យទៅថ្នាក់ទី 10, 11, និង 12 (ធ្លាក់ចូលរៀនប្រសិនបើមាន)
  កំណត់ត្រាសាលាផ្លូវការនៃការបំពានវិន័យជាធរមានសម្រាប់ឆ្នាំសិក្សាពីរមុន ឬយ៉ាងហោចណាស់ 270
  ថ្ងៃសិក្សានៃកំណត់ត្រាវិន័យផ្លូវការដែលត្រូវអនុវត្តរហូតដល់កាលបរិច្ឆេទនៃការដាក់ពាក្យនីមួយៗត្រូវបានទាមទារ the date of each application are required៕

- សម្រាប់ការដាក់ពាក្យទៅថ្នាក់ទី 9, 10, 11, និង 12
  (ការចូលរៀនក្នុងកំឡុងឆ្នាំសិក្សាប្រសិនបើអាចអនុវត្តបានadmission during the school year if applicable),
  តម្រូវឱ្យចូលរៀនឆ្នាំសិក្សាពីរមុន ឬ យ៉ាងហោចណាស់ 270 ថ្ងៃសិក្សានៃការចូលរៀនជាផ្លូវការ
  និងកំណត់ត្រាវិន័យដែលត្រូវអនុវត្តរហូតដល់កាលបរិច្ឆេទនៃកម្មវិធីនីមួយៗ the date of each application are required៕

ប្រសិនបើមាន *ភាពមិនស្របគ្នា* នៅក្នុងឯកសារគាំទ្រដែលបានផ្តល់ឱ្យនោះ នីតិវិធីខាងក្រោមនឹងត្រូវអនុវត្តតាម៖ If there is a *discrepancy* in the supporting documentation provided, the following procedures will be followed:

1. នាយកដ្ឋានចូលរៀនThe GLTHS Admissions Department នឹងជូនដំណឹងទៅអ្នកប្រឹក្សាសាលាក្នុងតំបន់ និង/ឬមាតាបិតា/អាណាព្យាបាលដែលទទួលខុសត្រូវចំពោះការដាក់ពាក្យស្នើសុំថាពាក្យសុំមិនពេញលេញ ឬថាមានភាពមិនស្របគ្នា ហើយនឹងស្នើសុំការបញ្ជាក់, ការបញ្ជាក់clarification, or adjustment ឬការកែតម្រូវ៕
2. ឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលរបស់អ្នកដាក់ពាក្យនឹងត្រូវបានជូនដំណឹងដោយនាយកដ្ឋានចូលរៀនthe GLTHS Admissions Department ក្នុងករណីដែលបញ្ហាមិនត្រូវបានដោះស្រាយដោយអ្នកប្រឹក្សាសាលាក្នុងតំបន់ the local school counselor.
3. ប្រសិនបើបន្ទាប់ពីការជូនដំណឹងដល់ទីប្រឹក្សាសាលាមូលដ្ឋាន និងមាតាបិតា/អាណាព្យាបាល ពាក្យស្នើសុំនៅតែមិនពេញលេញសម្រាប់រយៈពេលដប់ថ្ងៃប្រតិទិន, នោះពាក្យសុំនឹងត្រូវទុកជាមោឃៈ the application will be voided៕

VI. ដំណើរការជ្រើសរើស SELECTION PROCESS
បេក្ខជនទាំងអស់ចំពោះថ្នាក់ទី 9, 10, 11, និង 12 នៅ GLTHS
នឹងត្រូវបានវាយតម្លៃដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលមាននៅក្នុងគោលការណ៍ចូលរៀននេះ។
ពាក្យសុំដែលបានបញ្ចប់ដែលបានទទួលតាមកាលកំណត់ត្រូវបានដំណើរការដោយក្រុម Admissions Team for the initial lotteryសម្រាប់ឆ្នោតដំបូង។

ឆ្នោតផ្សេងសំណាង Weighted Lottery
នៅពេលដែល GLTHS applies a weighted admissions lottery ទទួលបានកម្មវិធីច្រើនជាងវាមានកៅអីទំនេរ GLTHS
អនុវត្តឆ្នោតចូលរៀនដែលមានទម្ងន់ដែលអនុលោមតាម 603 CMR 4.00 ដើម្បីកំណត់ថាតើសិស្សណាដែលវានឹងចូលរៀន។
ឆ្នោតនឹងទទួលយកសិស្សនិវាសនជនមុននឹងទទួលយកអ្នកដែលមិនមែនជាអ្នករស់នៅដែលស្វែងរកកម្មវិធីដូចគ្នា The lottery will admit resident students before admitting any non-residents seeking the same program។.

ឆ្នោតត្រូវធ្វើឡើងជាសាធារណៈThe lottery is conducted publicly,
ដោយមានការជូនដំណឹងជាសាធារណៈយ៉ាងហោចណាស់មួយសប្តាហ៍។ សេចក្តីជូនដំណឹងនឹងត្រូវបានផ្ញើទៅកាន់សាលារៀន
ហើយនឹងត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយនៅលើគេហទំព័ររបស់យើង និងតំណាងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមយ៉ាងហោចណាស់មួយសប្តាហ៍មុនថ្ងៃឆ្នោត the lottery date។

ការបែងចែកកៅអីសហគមន៍សម្រាប់អ្នកស្នាក់នៅ Resident Community Seat Allocation
សម្រាប់វគ្គចូលរៀនឆ្នាំសិក្សា 2025-2026 សម្រាប់សិស្សដែលចូលរៀននៅរដូវស្លឹកឈើជ្រុះឆ្នាំ for students entering in Fall 2026,
GLTHS will implement a Resident Community Seat Allocation procedure governing the distribution of available seats
នឹងអនុវត្តនីតិវិធីបែងចែកកៅអីសហគមន៍សម្រាប់អ្នកស្នាក់នៅដែលគ្រប់គ្រងការចែកចាយកៅអីដែលមាន។
ការផ្តល់ជូនការទទួលយកនឹងត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈប្រព័ន្ធឆ្នោតដែលបង្កើតលេខចៃដន្យតាមអេឡិចត្រូនិក។
នេះជានាទូវការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ ខណៈពេលដែលរក្សាបាននូវសមធម៌ក្នុងការចូលប្រើប្រាស់សម្រាប់សហគមន៍ស្រុក។
គោលការណ៍ចូលរៀននេះអាចផ្លាស់ប្តូរជារៀងរាល់ឆ្នាំដោយគណៈកម្មាធិការសាលា This admissions policy is subject to change annually by the School Committee។

រាល់ពាក្យសុំដែលបំពេញនៅក្នុងទីមណ្ឌលដែលAll in-district completed applications
ទទួលបានតាមកាលកំណត់ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងឆ្នោត។
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការថ្លឹងថ្លែងអាចបង្កើនឱកាសនៃការជ្រើសរើសរបស់សិស្សប៉ុណ្ណោះ មិនមែនលុបបំបាត់វាទេ។ សិស្សដែលបំពេញតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យមួយ ឬច្រើនខាងក្រោមទទួលបានទម្ងន់ឆ្នោតបន្ថែមStudents who meet one or more of the following criteria receive additional lottery weight។

- ការចូលរួម **Attendance:**៖ សិស្សទទួលបានទម្ងន់បន្ថែមមួយ
ប្រសិនបើពួកគេមានអវត្តមានពេញមួយថ្ងៃដោយមិនបានដោះសារតិចជាង 27 ក្នុងរយៈពេល 270 unexcused
ថ្ងៃសិក្សាមុនកាលបរិច្ឆេទ, នៃការដាក់ពាក្យដែលបានបញ្ចប់របស់ពួកគេ ។
គ្មានទិន្នន័យមុនឆ្នាំទីប្រាំពីររបស់ពួកគេនឹងត្រូវបានពិចារណាទេ No data before their seventh-grade year will be considered។
- វិន័យ**Discipline:** ៖ សិស្សទទួលបានទម្ងន់បន្ថែមមួយ ប្រសិនបើពួកគេមិនត្រូវបានព្យួរ ឬ បណ្តេញចេញស្របតាមexpelled pursuant to M.G.L. c.71 §37H ឬ §37H1/2 សម្រាប់ចំណុចណាមួយខាងក្រោមនៅក្នុងបរិវេណសាលា
ឬនៅក្នុងព្រឹត្តិការណ៍ដែលឧបត្ថម្ភដោយសាលា ឬដែលទាក់ទងនឹងសាលារៀន បានផ្តល់school-sponsored or school-related events provided ថាការព្យួរ ឬការបណ្តេញចេញទាំងនោះពាក់ព័ន្ធនឹងបទឧក្រិដ្ឋដែលត្រូវបានកាត់ក្តី
ឬនៅក្នុងនោះសិស្សបានធ្វើការសារភាពកំហុសនៅក្នុងតុលាការក្នុងរយៈពេល 270
ថ្ងៃនៃការដាក់ពាក្យរបស់ពួកគេមុនកាលបរិច្ឆេទសិក្សា។ គ្មានទិន្នន័យមុនឆ្នាំទីប្រាំពីររបស់ពួកគេនឹងត្រូវបានពិចារណាទេ No data before their seventh-grade year will be considered។
- ចំណាប់អារម្មណ៍**Interest:** សិស្សទទួលបានទម្ងន់បន្ថែមមួយ ប្រសិនបើពួកគេបង្ហាញពីចំណាប់អារម្មណ៍ក្នុងការបន្តការសិក្សា in pursuing CTE។ សិស្សអាចបង្ហាញពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់ពួកគេដោយចូលរួមក្នុងកម្មវិធីណាមួយខាងក្រោម៖
    - ការដាក់ស្នើបទបង្ហាញជាសំឡេង ឬវីដេអូ អត្ថបទផ្ទាល់ខ្លួន ឬលិខិតណែនាំពីសមាជិកដែលមិនមែនជាគ្រួសារ Submission of an audio or video presentation, personal essay, or letter of recommendation from a non-family member ។

នីតិវិធីបញ្ជីរង់ចាំ **Waitlist Procedures**
បញ្ជីរង់ចាំត្រូវបានរក្សាទុកសម្រាប់រយៈពេលមួយឆ្នាំសិក្សាសម្រាប់បេក្ខជនដែលមិនបានចូលតាមរយៈឆ្នោតដំបូង។
សិស្សនៅក្នុងបញ្ជីរង់ចាំអាចត្រូវបានផ្តល់ជូនការចូលរៀន ប្រសិនបើកៅអីមាននៅក្នុងលំដាប់ដែលកំណត់ដោយឆ្នោត។ A waitlist is

maintained for one school year for applicants not admitted through the initial lottery. Students on the waitlist may be offered admission if seats become available in the order determined by the lottery.

VII. ការចុះឈ្មោះ ENROLLMENT

ដើម្បីចុះឈ្មោះចូលរៀននៅTo enroll at GLTHS for the fall, សម្រាប់រដូវស្លឹកឈើជ្រុះ
អ្នកដាក់ពាក្យត្រូវតែត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយដោយស្រុកក្នុងតំបន់របស់ពួកគេដល់ថ្នាក់ដែលពួកគេចង់ចូល កា។ រទទួលយក
និងការចុះឈ្មោះចូលរៀននៅ GLTHS ត្រូវបានកំណត់ដោយផ្អែកលើភាពត្រឹមត្រូវ និងភាពពេញលេញនៃពាក្យសុំរបស់សិស្ស ទីមណ្ឌល។
រក្សាសិទ្ធិក្នុងការលុបចោលការទទួលសិស្សតាមលក្ខខណ្ឌគ្រប់ពេលវេលា ប្រសិនបើវាត្រូវបានគេកំណត់ថា
មាតាបិតា/អាណាព្យាបាលរបស់សិស្ស ឬសាលាដែលបញ្ជូនសិស្សបានផ្តល់ព័ត៌មានមិនត្រឹមត្រូវ មិនពេញលេញ ឬ misleading information during the application or enrollment processបំភាន់ក្នុងអំឡុងពេលនៃការដាក់ពាក្យឬដំណើរការចុះឈ្មោះ ។

សិស្សណាម្នាក់ដែលត្រូវបានទទួលយកប៉ុន្តែមិនឆ្លើយតបនឹងការផ្តល់ជូននេះ
ឬចុះឈ្មោះបន្ទាប់ពីការជូនដំណឹងទៅឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាល និងនាយកសាលាដែលផ្ញើតាមតំបន់, បន្ទាប់ពីដប់ថ្ងៃប្រតិទិន after ten calendar ការទទួលយករបស់សិស្សអាចត្រូវបានលុបចោល ហើយចាត់ទុកថាជាការបដិសេធ៕

មុនថ្ងៃចូលរៀនដំបូង Prior to the first day of school, និងអនុលោមតាមច្បាប់រដ្ឋ Massachusetts
កំណត់ត្រាការចាក់ថ្នាំបង្ការដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពរបស់សិស្សដែលចូលរៀនទាំងអស់ត្រូវតែបញ្ជូនបន្តទៅ GLTHS ។ Prior to the first day of school, and in accordance with Massachusetts State Law, updated immunization records of all accepted incoming students must be forwarded to GLTHS៕

VIII. ដំណើរការបណ្តឹងឧទ្ធរណ៍ APPEALS PROCESS

ប្រសិនបើ If GLTHS does not accept an applicantមិនទទួលយកអ្នកដាក់ពាក្យ ,
ឬប្រសិនបើការកំណត់ទម្ងន់របស់អ្នកដាក់ពាក្យមានភាពមិនត្រឹមត្រូវ អ្នកដាក់ពាក្យ
ឬឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលរបស់ពួកគេអាចស្នើសុំឱ្យអគ្គនាយក-
នាយកស្រុកពិនិត្យមើលការសម្រេចចិត្តនោះក្នុងរយៈពេលប្រាំពីរថ្ងៃធ្វើការ៕ សំណើទាំងនេះអាចធ្វើឡើងតាមវិធីដូចខាងក្រោមThese requests can be made in the following ways:

By e-mail	By hard-copy mail or hand delivery
jdavis@gltech.org	250 Pawtucket Boulevard, Tyngsborough, MA 01879

អគ្គនាយក-នាយកនឹងឆ្លើយតបThe Superintendent-Director will respond,
ក្នុងរយៈពេលប្រាំពីរថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការចំពោះសំណើទាំងនេះសម្រាប់ការពិនិត្យឡើងវិញជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ
និងចង្អុលបង្ហាញថាតើការសម្រេចចិត្តបដិសេធការទទួលយកពាក្យសុំ ឬទម្ងន់បន្ថែមដល់សិស្សនឹងឈរ ឬត្រូវបដិសេធ៕
នាយកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ការចុះឈ្មោះ
និងព័ត៌មានត្រូវរក្សាទុកឯកសារទាក់ទងនឹងតម្រូវការចូលរៀនជាក់លាក់ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីបដិសេធការចូលរៀន
ហើយត្រូវផ្តល់ឯកសារទាំងនោះសម្រាប់អគ្គនាយក-នាយកពិនិត្យfor the Superintendent-Director to review៕

ក្នុងការសម្រេចចិត្តនេះ អគ្គនាយក-អគ្គនាយក នឹងពិនិត្យព័ត៌មានខាងក្រោម៖ In making this determination, the Superintendent-Director will review the following information:

- ការបង្ហាញការស្នាក់នៅរបស់សិស្ស ការយល់ដឹងរបស់សិស្ស និងការកំណត់ទម្ងន់នៅកន្លែងដែលអាចអនុវត្តបាន Demonstration of student residency, student awareness, and weight determinations where applicable៕

IX. កម្មវិធីពិសេស ការចូលរៀន និងកម្មវិធីរុករក
IX. PROGRAM-SPECIFIC ADMISSION AND EXPLORATORY PROGRAM

ដោយសារតែ GLTHS ផ្តល់ជូន 5 ឬច្រើនជាងនេះ ជំពូកទី 74 state-approved programsកម្មវិធីដែលអនុម័តដោយរដ្ឋ, GLTHS
ផ្តល់កម្មវិធីសិក្សាពេញមួយឆ្នាំសម្រាប់សិស្សថ្នាក់ទីប្រាំបួន ដែលផ្អែកលើកម្មវិធី CTE និង Massachusetts Curriculum Frameworks ដែលអាចអនុវត្តបាន៕

សិស្សថ្នាក់ទីប្រាំបួនទាំងអស់ដែលចុះឈ្មោះក្នុង GLTHS
ចូលរួមក្នុងកម្មវិធីស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីជួយពួកគេរៀនអំពីទេពកោសល្យ
និងចំណាប់អារម្មណ៍របស់ពួកគេទាក់ទងនឹងកម្មវិធីបច្ចេកទេសអាជីពផ្សេងៗគ្នាdifferent career technical programs,
រួមទាំងកម្មវិធីមួយចំនួនដែលមិនមានលក្ខណៈប្រពៃណីសម្រាប់ភេទរបស់ពួកគេ are non-traditional for their gender៕

សិស្សដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចូលរៀនStudents who have been admitted to GLTHS នឹងអនុវត្តចំពោះកម្មវិធីជាក់លាក់មួយ
ឬច្រើនក្នុងអំឡុងពេលថ្នាក់ទី 9 ឆមាសទី 2 ។ សិស្សដែលត្រូវបានទទួលយកទៅ GLTHS បន្ទាប់ពីថ្នាក់ទី 9
អាចជ្រើសរើសដើម្បីស្វែងរកកម្មវិធីបច្ចេកទេសអាជីព (ហាង) ដោយផ្អែកលើការបើកដែលមាន។
សិស្សត្រូវបានវាយតម្លៃដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យខាងក្រោមដើម្បីអនុវត្តចំពោះកម្មវិធី CTE ជាក់លាក់មួយនៅក្នុងសាលា៖ អតិបរមា
100 ពិន្ទុ៖

Safe Use of Equipment/Correct Use of Shop Specific Tools and Materials	10
Performance Assessment	50
Coursework/Project Completion	20
Responsibility and Following Instructions	20

ប្រសិនបើចំនួនអ្នកចុះឈ្មោះដែលស្វែងរកកម្មវិធីបច្ចេកទេសជាក់លាក់មួយ If the number of enrollees seeking a particular technical program(ហាង) លើសពីចំនួននៃការបើក ថ្នាក់វាយតម្លៃវាយតម្លៃនឹងកំណត់អ្នកចុះឈ្មោះ
ឬអ្នកចុះឈ្មោះដែលត្រូវបានដាក់ក្នុងកម្មវិធីបច្ចេកទេសពិសេស (ហាង)។ ក្នុងករណីពិន្ទុស្មើ
មធ្យមភាគសរុបនៃថ្នាក់សិក្សាទាំងអស់នឹងត្រូវបានប្រើជាអ្នកបំបែកទីមួយ
ជាមួយនឹងការចូលរួមដែលត្រូវបានប្រើជាអ្នកបំបែកទីពីរបន្ទាប់ពីការកែតម្រូវសម្រាប់ការអវត្តមានដោយឯកសារ for documented excused absences៕

សិស្សដែលមានបំណងផ្ទេរពីកម្មវិធីបច្ចេកទេសមួយ (ហាង)
ទៅកម្មវិធីមួយផ្សេងទៀតក្នុងកំឡុងឆ្នាំសិក្សាអាចដាក់ពាក្យសុំផ្ទេរដោយទាក់ទងទីប្រឹក្សាសាលារបស់ពួកគេ។
សំណើផ្ទេរប្រាក់នឹងត្រូវបានចាត់ទុកថាជាកម្មវត្ថុនៃការបើកដំណើរការនៅក្នុងកម្មវិធីបច្ចេកទេសដែលបានស្នើសុំ (ហាង)។
បេក្ខជនផ្ទេរប្រាក់នីមួយៗនឹងត្រូវបានសម្ភាសន៍
និងប្រឹក្សាជាលក្ខណៈបុគ្គលដើម្បីកំណត់ពីភាពសមស្របនៃការផ្ទេរប្រាក់សម្រាប់សិស្សជាក់លាក់៕

ប្រសិនបើសិស្សអនុវត្តIf the student applies ចំពោះកម្មវិធីមួយ ហើយត្រូវបានបដិសេធ ឬជាប់ក្នុងបញ្ជីរង់ចាំ
សិស្សអាចប្តឹងតវ៉ាចំពោះការបដិសេធរបស់ពួកគេទៅកាន់ជំនួយការអគ្គនាយក/នាយកសាលាតាមវិធីដូចខាងក្រោម៖
.

By e-mail	By hard-copy mail or hand delivery
mbarton@gltech.org	250 Pawtucket Boulevard, Tyngsborough, MA 01879

ក្នុងការសម្រេចចិត្តនេះ , the Assistant Superintendent/Principal
ជំនួយការអគ្គនាយក/នាយកសាលានឹងពិនិត្យមើលព័ត៌មានខាងក្រោម៖
ការផ្លៀងផ្ទាត់កម្រិតនៃការរុករកនៅក្នុងជម្រើសកម្មវិធីបច្ចេកទេសដំបូងរបស់សិស្ស
កម្រិតមធ្យមនៃការសិក្សាសរុបនៅក្នុងការរុករកទាំងអស់ និងអវត្តមានដោយស្មានហេតុផល៕

X. យុទ្ធសាស្ត្ររក្សា RETENTION STRATEGIES

GLTHS អនុវត្តប្រព័ន្ធគាំទ្រច្រើនកម្រិត Multi-Tiered System of Supports (MTSS) ដ៏ទូលំទូលាយមួយ
រួមជាមួយនឹងផែនការសម្របសម្រួលកម្មវិធីសិក្សាទីមណ្ឌល District Curriculum Accommodation Plan (DCAP) to proactively address behavioral, social-emotional, and academic needs របស់យើង ដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការអាកប្បកិរិយា សង្គម-អារម្មណ៍
និងការសិក្សាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៕
ក្របខ័ណ្ឌនេះជានាថាសិស្សទាំងអស់ទទួលបានការគាំទ្រជាលក្ខណៈបុគ្គលចាំបាច់ដើម្បីរីកចម្រើន
និងបន្តចូលរួមក្នុងការអប់រំរបស់ពួកគេ។ តាមរយៈអន្តរាគមន៍ដែលជំរុញដោយទិន្នន័យ កិច្ចសហការក្នុងចំណោមអ្នកអប់រំ
និងការទំនាក់ទំនងគ្រួសារជាបន្តបន្ទាប់ យើងអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រដោយចេតនា និងសមធម៌ ដែលលើកកម្ពស់ការរួមបញ្ចូល
បង្កើនភាពជោគជ័យរបស់សិស្ស និងពង្រឹងការរក្សាសិស្សបន្ទាប់ពីចុះឈ្មោះចូលរៀន៕

XI. ការថែរក្សាកំណត់ត្រា MAINTENANCE OF RECORDS

ស្រុករក្សាកំណត់ត្រាសិស្សទាំងអស់ដែលដាក់ពាក្យ ចុះឈ្មោះ ឬជាប់ក្នុងបញ្ជីរង់ចាំ ក៍ដូចជាទម្ងន់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យadmission criteria weight នៃការចូលរៀន ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការវិភាគនៃប្រព័ន្ធចូលរៀនរបស់ខ្លួន និងការអនុលោមតាមច្បាប់
និងបទប្បញ្ញត្តិជាធរមាន។ ស្រុកផ្តល់ព័ត៌មាននេះដល់ DESE ឬក្រុមគ្រួសាររបស់អ្នកដាក់ពាក្យតាមការស្នើសុំ៕ The District provides this information to DESE or the applicant's families upon request.