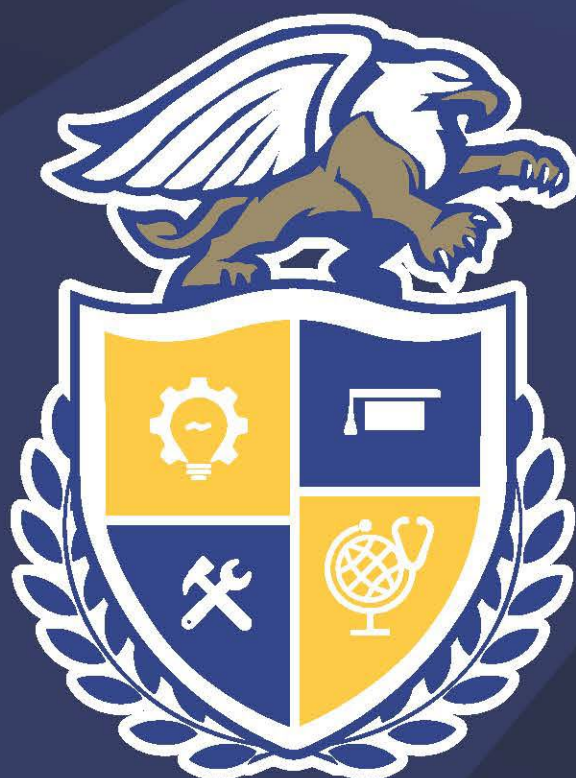


PROGRAMA DE ESTUDOS

2026-2027



GREATER LOWELL TECHNICAL HIGH SCHOOL

Jill Davis

Superintendente-Diretora

Michael Barton

Superintendente Assistente/Diretor

Valores fundamentais

Um valor central é uma crença central profundamente compreendida e compartilhada por cada membro de uma organização. A Greater Lowell Technical High School- estabeleceu um conjunto de valores fundamentais para orientar as ações de todos os alunos e funcionários e que se refletem diariamente em sua qualidade de desempenho e uma cultura escolar positiva que leva à aprendizagem para todos.

Todos os membros da comunidade escolar da Greater Lowell Technical High School Learning Community se esforçarão para:

R.E.A.C.H.

Respeito - Tratamos a nós mesmos, aos outros e ao nosso meio ambiente com dignidade através de palavras e ações

Esforço - Trabalhamos da melhor maneira possível para progredir continuamente sem desistir ou desistir

Responsabilidade - Somos responsáveis por nossas palavras e ações e temos a coragem de aceitar a responsabilidade por nossas decisões

Compromisso- Nós nos esforçamos para alcançar nosso próprio sucesso, o de nossa escola e o de nossa comunidade

Honestidade- Agimos com integridade e valorizamos a importância da veracidade



Declaração de isenção de responsabilidade

Este Programa de Estudos fornece uma visão geral dos programas e cursos oferecidos pela Greater Lowell Technical High School. As aulas e programas aqui descritos são implementados a critério exclusivo da escola e estão sujeitos a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Greater Lowell Technical High School

Comitê Escolar

Paul E. Morin
Dracut, Presidente

Curtis J. LeMay
Lowell, Vice-Presidente

Raymond Kelly Richardson
Dunstable, Secretário

Fred W. Bahou Jr.
Lowell

Lee Gitschier
Lowell

Ralph Hogan
Lowell

Steven A. Nocco
Tyngsborough

Matthew J. Sheehan
Lowell

Administração

Jill Davis
Superintendente-Diretora

Michael Barton
Superintendente Assistente/Diretor

Ariana Arfanakis	Diretora de Matemática e Ciência
Nicholas Beauchamp	Diretor Assistente
Stacy Bezanson	Diretora de Educação Cooperativa
Valerie Branco	Presidenta da CTE de Tecnologia
Cheryl Bomal	Coordenadora Title I
Jeffrey Carlson	Diretor de Recursos Humanos
Jamie Costa	Diretor Assistente Sênior
Tracy Encarnacao	Diretora de Aconselhamento Escolar
Kristin Foti	Diretora de Serviços de Mídia/Desenvolvimento Profissional
Erik Gitschier	Diretor de Serviços do Prédio
Gregory Haas	Diretor de Currículo, Instrução e Avaliação
Mark LeMay	Presidente Interina da CTE de Tecnologia de Construção
Michael Knight	Administrador de Negócios Escolares
Robert Maiella	Diretor de Manufatura, Engenharia e Tecnologia CTE
Lisa Martinez	Diretora de Tecnologia, Matrícula e Informação
Jennifer Machado	Diretora de Enfermagem Prática
Paul Myette	Presidente de Artes da Língua Inglesa e Estudos Sociais
Kathryn Palladino	Diretora de Aquisição de Idioma
Kellie Ready	Presidente do CTE de Serviços Pessoais
Alison Rihani	Diretora de Educação Especial
Jennifer Santiago	Diretora Assistente
Ronald Vercellone	Reitor de Estudantes
Mark White	Diretor Atlético/Presidente de Educação Física
William J. Collins	Superintendente-Emérito

Aviso de não discriminação na educação

O Colégio Técnico Greater Lowell não discrimina com base em raça, cor, credo religioso, origem nacional, proficiência em inglês limitado, sexo, orientação sexual, idade, identidade de gênero, antecedentes criminais, deficiência, status de veterano, informações genéticas, gravidez ou uma condição relacionada à referida gravidez e de abrigo na administração de suas políticas educacionais e de emprego, programas, práticas ou atividades, como definido e exigido por lei estadual e federal. Além disso, a Greater Lowell Technical High School está comprometida em fornecer um ambiente de trabalho e aprendizagem livre de assédio sexual e proíbe retaliação contra qualquer indivíduo por fazer uma denúncia de conduta proibida sob este Aviso, ou para auxiliar ou auxiliar na investigação de tal denúncia. A seguinte pessoa foi designada para lidar com inquéritos sobre políticas educacionais de não discriminação:

Nome e Título: Tracy Encarnacao, Diretora de Aconselhamento Escolar/Coordenadora do Título IX

Endereço: Greater Lowell Technical High School, 250 Pawtucket Boulevard

Telefone: (978) 441-4955

Aviso de Não Discriminação e Preconceito no Currículo

A Greater Lowell Technical High School está empenhada em garantir um ambiente de aprendizado inclusivo e equitativo para todos os alunos. Como parte desse compromisso, todo o currículo e materiais instrucionais são cuidadosamente examinados e avaliados para garantir que estejam livres de preconceitos e reflitam diversas perspectivas e experiências. O objetivo é promover um currículo inclusivo, respeitoso de todas as culturas e representativo das diversas identidades e origens da comunidade escolar. A escola revisa regularmente o conteúdo do currículo para identificar e abordar possíveis vieses, garantindo o alinhamento com os princípios de equidade e inclusão.

UMA MENSAGEM DA SUPERINTENDENTE-DIRETORA

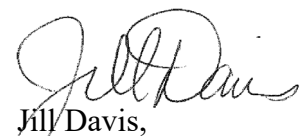
A carreira e a educação técnica em Massachusetts e nos Estados Unidos têm evidenciado um crescimento a uma taxa dramática. As constantes mudanças nos negócios, indústria e tecnologia continuam nos proporcionando desafios contínuos para atualizar nosso currículo, a fim de que possamos fornecer aos nossos alunos as melhores ofertas de cursos e instrução possíveis.

Este Programa de Estudos reflete os esforços de professores, administradores e parceiros do setor para avaliar nossas ofertas de programas e garantir que nosso currículo esteja atual e reflexivo da tecnologia em rápida mudança. Como resultado deste esforço concertado, nossos alunos são expostos a uma excelente variedade de cursos projetados para tornar sua experiência educacional na Greater Lowell Technical High School extremamente significativa e valiosa. Um objetivo subjacente deste processo de revisão educacional é garantir que nossos alunos se formem preparados para o sucesso tanto no ensino médio quanto no emprego profissional. Os alunos são expostos a um programa integrado de instrução que lhes dá a oportunidade de alcançar as habilidades técnicas, acadêmicas e sociais necessárias para se destacar como cidadãos globais.

Instamos pais/responsáveis e alunos a utilizar este Programa de Estudos durante todo o processo seletivo do curso para determinar quais programas melhor lhes permitiriam alcançar o sucesso à medida que se esforçam para cumprir suas metas acadêmicas e de carreira. Os alunos que pretendem promover sua formação técnica e/ou educação na graduação são instados a dar forte consideração à seleção adequada dos cursos.

Pais e responsáveis são encorajados a examinar cuidadosamente as ofertas de cursos técnicos e acadêmicos para auxiliar seu aluno na seleção desses cursos que mais adequadamente atendem às suas necessidades, habilidades e interesses individuais.

Atenciosamente:



Jill Davis,
Superintendente-Diretora

GREATER LOWELL TECHNICAL HIGH SCHOOL

Declaração da Missão

Greater Lowell Technical High School compromete-se a garantir a prontidão dos alunos para a carreira, faculdade e cidadania no século XXI. Desafiamos e apoiamos os alunos à medida que percebem seu potencial individual para o sucesso pessoal e profissional.

Filosofia

Greater Lowell Technical High School acredita na filosofia e nos objetivos do Núcleo Comum de Aprendizagem de Massachusetts, dos Quadros Curriculares de Massachusetts e das Estruturas de Educação Técnica Profissional de Massachusetts para garantir que os alunos atinjam as **habilidades acadêmicas e técnicas necessárias** para garantir o emprego, para continuar os estudos pós-secundários ou para buscar uma combinação de ambos.

Greater Lowell Technical High School fornece aos alunos experiências **técnicas e acadêmicas** distintas em um ambiente solidário e seguro para realizar um foco para seu futuro.

Greater Lowell Technical High School fortalece ativamente as parcerias comunitárias e empresariais com programas de serviços, oportunidades de carreira e emprego, programas de mentoria, conselhos consultivos, parcerias de bolsas, colocações de campo e voluntariado.

O corpo docente da Greater Lowell Technical High School compromete-se com a mais alta qualidade de ensino nas áreas técnica e acadêmica e com o desenho de atividades extra e cocurricular que influenciam positivamente o desenvolvimento intelectual, físico, social e emocional dos alunos, para desenvolver liderança, trabalho em equipe e resolução de problemas.

Greater Lowell Technical High School promove e aprimora o processo de aprendizagem, fornecendo aconselhamento acadêmico, técnico e pessoal/social para facilitar o desenvolvimento positivo dos alunos.

Greater Lowell Technical High School acredita que todos os alunos, independentemente de raça, cor, credo religioso, origem nacional, proficiência em inglês limitado, sexo, orientação sexual, idade, identidade de gênero, antecedentes criminais, deficiência, status de veterano, informações genéticas, gravidez ou uma condição relacionada à referida gravidez e sem-teto têm a oportunidade de ter sucesso através de programas **técnicos e acadêmicos** e atividades extracurriculares.

Objetivos

Comprometa-se com um ambiente de aprendizagem que aumenta o desempenho dos alunos e desenvolve alunos confiantes.

Desenvolver funcionários e alunos para pensar criticamente e se comunicar efetivamente através do trabalho em equipe de exercícios educacionais, resolução de problemas e responsabilidade individual e orgulho no ensino e aprendizagem.

Incorpore recursos e tecnologia instrucionais comprovados em nosso currículo técnico e acadêmico para preparar os alunos para se adaptarem às mudanças tecnológicas e ampliem sua consciência sobre oportunidades de carreira.

Incentivar e facilitar o aumento do envolvimento dos pais/responsáveis no processo educacional, incluindo atividades extracurriculares.

Funcionários e alunos vão modelar padrões de comportamento que cultivam comunidade, respeito e profissionalismo.

Expectativas de aprendizagem em toda a escola

Acadêmico e Profissional

- Funcionários e alunos estarão comprometidos com um ambiente de aprendizagem que desenvolva o desempenho dos alunos, desenvolvendo alunos confiantes para a vida.
- Os alunos pensarão criticamente e se comunicarão de forma eficaz durante as experiências de ensino que exercitam o trabalho em equipe, a resolução de problemas, a responsabilidade individual e o orgulho de aprender.
- Os estudantes demonstrarão adaptabilidade e aptidão em ambientes de aprendizagem acadêmica e técnica.
- Os alunos irão modelar nossos valores cardeais de Esforço e Comprometimento, seja na área acadêmica ou técnica.
- Os alunos desenvolverão habilidades de empregabilidade (liderança, confiabilidade, profissionalismo, gerenciamento de tempo, etc.).

Social

- Os alunos desenvolverão habilidades técnicas que lhes permitirão adaptar-se às mudanças tecnológicas, tornando-os mais competentes diante das oportunidades profissionais.
- Os estudantes modelarão nosso valor central de Respeito, desenvolvendo assim relacionamentos apropriados com funcionários e colegas.
- Os alunos aprenderão a trabalhar de forma colaborativa com outras pessoas, tanto na área acadêmica quanto técnica, e participando do nosso Programa de Educação Cooperativa.
- Os alunos cultivarão uma cultura escolar em que o respeito à diversidade e ao bem-estar social e emocional de cada um seja honrado e aceito.

Cívico

- Os estudantes modelarão padrões de comportamento que cultivam a comunidade, o respeito e o profissionalismo.
- Os alunos modelarão nossos valores fundamentais de Honestidade e Responsabilidade, capacitando-os a serem membros produtivos de nossa comunidade escolar e da sociedade.
- Os estudantes demonstrarão uma consciência de suas responsabilidades comunitárias e cívicas participando de oportunidades de aprendizado de serviço e SkillsUSA.

Índice

EXEMPLOS DE HORÁRIOS/TAREFAS DE CURSO	9
PROGRAMAS E SERVIÇOS	11
Programa preparatório universitário	11
Níveis Acadêmicos	11
Requisitos Dos Cursos	13
Procedimento De Exclusão Curricular.....	13
Programa De Acreditação De Inglês	13
Selo De Bilinguagem Do Estado De Massachusetts.....	14
Serviços De Aconselhamento Escolar	14
Seleção De Curso Do Aluno	15
Mea Pathway	15
Planejamento Universitário E Pós-Secundário	15
Seção 504	16
Departamento de Educação Especial	16
VISÃO GERAL DO PROGRAMA EXPLORATÓRIO DE CALOUROS	17
Programa Exploratório.....	17
Processo De Seleção De Oficina.....	17
Oficina 1.....	18
Alfabetização Digital E Cidadania.....	18
VISÃO GERAL DO PROGRAMA TÉCNICO NÍVEIS 10-12.....	19
DESCRIÇÕES DE CURSOS TÉCNICOS.....	20
Manufatura Avançada.....	20
Reparação E Repintura De Colisões Automóveis	22
Tecnologia Automotiva	24
Carpintaria.....	26
OFICINA DE CARPINTARIA 2	26
Desenho E Design Assistido Por Computador	28
Cosmetologia	31
Artes Culinárias	33
Design E Comunicações Visuais (Série 12)	36
Educação De Primeira Infância	38
Electricidade	41
Engenharia Eletrônica	43
Tecnologia Em Engenharia.....	47
Comunicação Gráfica (Série 12).....	51

Design Gráfico E Comunicação Visual (Séries 9, 10 E 11)	52
Assistente De Saúde/Pre-Enfermagem	54
Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionadoe Refrigeração.....	56
Hotelaria, Restaurante E Turismo	58
Serviços De Tecnologia Da Informação	62
Marketing.....	65
Alvenaria.....	70
Assistente Médico E De Laboratório	72
Ferreria E Técnicas De Soldagem.....	75
Pintura E Desenho.....	77
Encanamento	79
Ciência Veterinária	81
Umass Early College (Via De Manufatura, Engenharia E Tecnologia)	83
Descrições De Cursos Técnicos Adicionais (Em Vez De Um Curso Teórico)	85
DESCRIÇÕES DE CURSOS ACADÉMICOS.....	86
Artes Da Língua Inglesa	86
Língua Estrangeira	89
História/Ciências Sociais	90
Matemática.....	92
Educação Física	95
Ciência	96
Apoio Académico	100
PROGRAMA OCUPAÇÕES TRANSITÓRIAS	103
APÊNDICE A: POLÍTICA DE RECRUTAMENTO, ADMISSÃO E RETENÇÃO	105

EXEMPLOS DE HORÁRIOS/TAREFAS DE CURSO

EXEMPLO DE CRONOGRAMA DE CALOUROS / TAREFAS DO CURSO		
Os cursos podem ser ajustados para alunos individuais para atender às suas necessidades de aprendizado		
PERÍODO	SEMANA A	SEMANA X
1 (44 Minutos)	Inglês 6.0 Créditos	
2 (44 Minutos)	Matemática 6.0 Créditos	
3 (44 Minutos)	Ciência 6.0 Créditos	
4 (44 Minutos)	Estudos sociais 6.0 Créditos	
5 (22 Minutos)	Digital Literacy 6.0 Créditos	
6 (22 Minutos)		
7 (22 Minutos)	Almoço	
8 (22 Minutos)	Educação Física/Saúde 6.0 Créditos	
9 (22 Minutos)		
10 (44 Minutos)	Curso Exploratório/Oficina 1 12.0 Créditos	
11 (44 Minutos)		
Total de créditos necessários para o primeiro ano = 48.0		

EXEMPLO DE CRONOGRAMA / TAREFAS DO CURSO DO SEGUNDO ANO		
Os cursos podem ser ajustados para alunos individuais para atender às suas necessidades de aprendizado		
PERÍODO	SEMANA A	SEMANA X
1 (44 Minutos)	Inglês 6.0 Créditos	Carreira e Educação Técnica 21.0 Créditos (total)
2 (44 Minutos)		
3 (44 Minutos)	Matemática 6.0 Créditos	
4 (44 Minutos)	Educação Física/Saúde 3.0 Créditos	Carreira e Educação Técnica 21.0 Créditos (total)
5 (22 Minutos)	Estudos sociais 6.0 Créditos	
6 (22 Minutos)		
7 (22 Minutos)		Almoço
8 (22 Minutos)	Almoço	Carreira e Educação Técnica 21.0 Créditos (total)
9 (22 Minutos)		
10 (44 Minutos)		
11 (44 Minutos)	Ciência 6.0 Créditos	
Total de créditos necessários para o segundo ano = 48.0		

EXEMPLO DE TAREFAS DE CRONOGRAMA/CURSO JÚNIOR E SÊNIOR		
Os cursos podem ser ajustados para alunos individuais para atender às suas necessidades de aprendizado		
PERÍODO	SEMANA A	SEMANA X
1 (44 Minutos)	Inglês 6.0 Créditos	Carreira e Educação Técnica 21.0 Créditos (total)
2 (44 Minutos)		
3 (44 Minutos)	Matemática 6.0 Créditos	Educação Física/Saúde 3.0 Créditos
4 (44 Minutos)		Carreira e Educação Técnica 21 Créditos (total)
5 (22 Minutos)	Ciência OU Estudos sociais 6.0 Créditos	
6 (22 Minutos)		
7 (22 Minutos)		Carreira e Educação Técnica 21.0 Créditos (total)
8 (22 Minutos)		
9 (22 Minutos)	CTE Teoria 6.0 Créditos	
10 (44 Minutos)		
11 (44 Minutos)		
Total de créditos necessários para o terceiro e último ano = 48,0 cada		

PROGRAMAS E SERVIÇOS

Programa preparatório universitário

Greater Lowell Technical High School oferece um Programa de Estudos do Ensino Médio de Massachusetts (MassCore), que tem como objetivo ajudar os graduados do ensino médio a chegar bem preparados para a faculdade. Os cursos incluídos no MassCore são rigorosos, envolventes e estão alinhados aos padrões de nível médio do Ensino Médio de Massachusetts. O programa de estudos MassCore recomendado inclui quatro anos de Inglês, quatro anos de matemática, três anos de ciências em laboratório (um quarto ano de ciência é oferecido em vez do requisito de um ano para admissão universitária de Língua Estrangeira e Artes), três anos de estudos sociais, educação física e créditos de programas vocacionais (em vez dos requisitos de Língua e Artes Estrangeiras de um ano como requisito para admissão universitária). Os alunos são agendados em aulas acadêmicas com base em seu curso de estudo. As mudanças nos horários não devem ocorrer além do final do 2º trimestre. As únicas exceções seriam se um aluno fosse atendido em um Programa de Educação Individual, ou 504 Plano de Acomodação.

Para atender aos padrões de admissão para faculdades e universidades estaduais de Massachusetts (faculdades de quatro anos) o aluno deve concluir os seguintes cursos:

1. Quatro cursos de preparatório universitário Inglês
2. Quatro cursos de matemática preparatória universitária
3. Três cursos de ciências preparatórias universitárias baseadas em laboratório
4. Dois cursos de estudos sociais preparatórios universitários (incluindo um curso de história dos EUA e um curso de história mundial)
5. Dois anos de cursos de teoria de programas técnicos mais um curso adicional em matemática, ciências (sem necessidade de laboratório) ou ciência da computação são aceitos em vez de língua estrangeira para admissões em Massachusetts State Colleges and Universities.
 - a) Encorajamos fortemente os alunos interessados em frequentar a faculdade a se reunirem com seus respectivos conselheiros escolares durante a seleção de cursos durante o segundo ano para garantir que estejam preparados para fazer os cursos necessários durante o terceiro ano e também para planejar sua carreira universitária.
 - b) Os estudantes interessados em se candidatar a uma faculdade/universidade de quatro anos devem agendar uma consulta com seu orientador escolar durante o primeiro ano para garantir que eles estejam no Vía certo para atender aos requisitos de admissão específicos das faculdades/universidades que estão se candidatando.

Níveis Acadêmicos

Greater Lowell Technical High School tem altos padrões e expectativas para **todos os** alunos, em **todos os** níveis de curso. A colocação do curso para os alunos é determinada com base nas necessidades individuais de cada aluno levando em consideração: recomendações de professores, notas, avaliações distritais e estaduais, interesse dos alunos, contribuição dos pais e do orientador escolar com base em todos os fatores. Os níveis acadêmicos disponíveis em Greater Lowell Technical High School são como segue:

Advanced Placement (AP) – Destinado a estudantes altamente motivados que desejam fazer cursos desafiadores no nível universitário enquanto estão no ensino médio. Os alunos que planejam frequentar uma faculdade de dois ou quatro anos terão a oportunidade de vivenciar uma aula semelhante à faculdade, enquanto recebem o apoio de educadores altamente qualificados. Os alunos que se matriculam em cursos de Colocação Avançada são responsáveis por fazer o exame do conselho universitário para essa classe.

Inscrição Dupla (DE) e Early College (EC) – Projetado para estudantes universitários altamente motivados que têm fortes habilidades acadêmicas. Esses cursos são em parceria com faculdades e universidades locais e, após a conclusão bem-sucedida, os alunos podem receber crédito universitário.

Honras – Projetado para estudantes altamente motivados que têm fortes habilidades acadêmicas. Esses cursos são rápidos e rigorosos, e exigem esforço consistente e capacidade de trabalhar de forma independente.

Preparatório para a Faculdade (CP) – O currículo contém grande parte do conteúdo principal como classes de honra. Destinado a estudantes universitários e para aqueles estudantes que desejam manter suas opções pós-secundárias abertas. Estudantes em cursos de CP desenvolverão uma forte base de conteúdo e habilidades com base nos Quadros Curriculares de Massachusetts.

Cálculo Médio de Pontos (GPA)

Greater Lowell Technical High School usa um cálculo de GPA cumulativo e ponderado de 4 pontos recomendado pelo Conselho de Educação Superior de Massachusetts. As médias dos pontos de nota são calculadas com base nas notas obtidas em todos os cursos acadêmicos, técnicos e exploratórios de nível médio. As notas obtidas no Colégio Preparatório (CP) e os cursos técnicos não recebem peso extra. As notas obtidas nos cursos de Honras, Colocação Avançada (AP) e Dupla Matrícula recebem peso adicional.

Calculando o ponderado GPA

Passo 1. Converta cada grau final e numérico para seu equivalente na escala de 4 pontos.

Passo 2. As notas de peso adicionando 0,5 a cada nota convertida obtida em um curso de nível Honras, e 1,0 para cada nota convertida obtida em um curso de Colocação Avançada ou Dupla Matrícula.

Passo 3. Multiplique cada nota convertida pelos créditos do curso ganhos. (Cada curso recebe um número específico de créditos com base no comprimento e horas do curso.)

Passo 4. Total dos produtos do Passo 3.

Passo 5. Divida o total do Passo 4 pelo número total de créditos de curso tentados.

Passo 6. O quociente é o GPA ponderado do aluno.

Conversão entre notas numéricas e de 4 pontos:

Nota Numérica	Escala de 4 pontos		Nota Numérica	Escala de 4 pontos	Nota Numérica
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

Requisitos Dos Cursos

Todos os alunos são obrigados a tirar quatro anos de Inglês, quatro anos de matemática, três anos de ciências em laboratório, dois anos de história/ciências sociais e três anos de um programa técnico. Os alunos devem receber uma nota de aprovação em Inglês todos os quatro anos, três anos de matemática, dois anos de ciências em laboratório (calouro e segundo ano), e dois anos de história/ciências sociais para se formar em Greater Lowell Technical High School.

Os alunos também devem passar pelo seu programa técnico para serem promovidos ao próximo nível técnico. Os alunos que não passarem pelo curso técnico não podem receber um certificado técnico na graduação. As únicas exceções seriam um aluno que pode ser atendido em um Programa de Educação Individual, um Plano de Acomodação 504 ou receber serviços de Educação linguística Inglesa. Todas as decisões sobre esses alunos são tomadas por equipes conforme exigido pela Educação Especial, Seção 504 e Regulamentos de Educação linguística Inglesa.

Deve-se notar que um aluno que reprova Álgebra 1 ou Álgebra 2 deve frequentar a escola de verão e participar de um programa obrigatório baseado em competência pós-escola durante o próximo ano letivo para garantir que eles permaneçam no Via para atender aos padrões de admissão para Faculdades e Universidades estaduais de Massachusetts.

Procedimento De Exclusão Curricular

Consistente com os regulamentos de Massachusetts, 603 CMR 26.05(1), a Greater Lowell Technical High School, por meio de seus currículos e materiais, incentiva o respeito pelos direitos humanos e civis de todos os indivíduos, independentemente de raça, cor, sexo, identidade de gênero, religião, nacionalidade ou orientação sexual. De acordo com as diretrizes do distrito, as famílias podem solicitar informações sobre as acomodações disponíveis relacionadas ao conteúdo curricular.

Processo de desativação:

1. **Solicitação:** Os pais/responsáveis devem enviar uma solicitação por escrito ao Escritório de Currículos informando o conteúdo específico e a base para a solicitação de exclusão.
2. **Revisão:** A escola analisará a solicitação à luz dos padrões legais aplicáveis e responderá em tempo hábil.
3. **Instrução alternativa:** Quando um aluno é dispensado do conteúdo, tarefas alternativas razoáveis serão fornecidas para apoiar o progresso acadêmico contínuo.

Incentivamos as famílias a entrar em contato com Gregory Haas, Diretor de Currículo, Instrução e Avaliação, enviando um e-mail ghaas@gltech.org ou ligando para o Escritório de Currículo em 978-441-4812 com qualquer dúvida sobre os materiais do curso. Nosso objetivo é apoiar o aprendizado dos alunos, respeitando os direitos e crenças individuais.

Programa De Apropriação De Inglês

De acordo com as diretrizes do M.G.L. c. 71A, a Greater Lowell Technical High School oferece serviços educacionais para alunos identificados como alunos multilíngues. O objetivo do programa é ajudar os alunos a aumentar sua capacidade acadêmica em inglês, a fim de ter sucesso em qualquer curso interdisciplinar em que participem. Todos os alunos do programa MLL recebem instrução intensiva em Inglês como Segunda Língua. Além disso, professores e paraprofissionais oferecem suporte de ESL em aulas acadêmicas, técnicas e

relacionadas para garantir o sucesso dos alunos nesses cursos. A quantidade específica de instrução bidirecional e tutoria de apoio é oferecida com base na necessidade linguística de cada aluno.

Selo De Bilinguagem Do Estado De Massachusetts

A Greater Lowell Technical High School valoriza a importância da fluência no idioma e da alfabetização e orgulhosamente participa do programa Massachusetts State Seal of Bilingualism. O Selo de Bilinguagem é um prêmio que reconhece os graduados do ensino médio que atingem altos níveis de proficiência em inglês e pelo menos uma língua estrangeira adicional. Os alunos que obtiverem esse reconhecimento verão o selo anotado em sua transcrição e diploma, destacando sua realização tanto para admissões em faculdades quanto para futuros empregadores.

Para obter o Selo Estadual de Bilinguagem, os alunos devem atender a todos os requisitos de graduação, obter uma pontuação de 472 ou superior no teste ou reteste MCAS de Artes da Língua Inglesa (ELA) da 10ª série e demonstrar proficiência no nível Intermediário Alto ou superior em uma avaliação de língua estrangeira aprovada. Os alunos que alcançam um nível ainda mais alto podem ganhar o Selo Estadual de Bilinguagem com Distinção, que exige o cumprimento de todos os requisitos de graduação, pontuação de 501 ou superior no teste ou reteste ELA MCAS da 10ª série e demonstração de proficiência no nível Avançado Baixo ou superior em uma avaliação de língua estrangeira aprovada.

Alunos e famílias interessados em obter o Selo de Bilinguagem devem entrar em contato com Kathryn Palladino, Diretora de Aquisição de Idiomas, enviando um e-mail para kpalladino@gltech.org ou ligando para o Escritório de Aquisição de Idiomas em 978-441-4927.

Serviços De Aconselhamento Escolar

O Departamento de Aconselhamento Escolar da Greater Lowell Technical High School implementa o Plano Acadêmico e de Carreira (MyCAP) para ajudar cada aluno a adquirir conhecimentos, habilidades e experiências em desenvolvimento pessoal, social, emocional e comportamental, desenvolvimento de carreira e aprendizado acadêmico e técnico para navegar em um caminho individual para o sucesso.

O processo MyCAP envolve os alunos em um continuum de aprendizado baseado na descoberta de interesses, habilidades e talentos individuais. O processo permite que os alunos sejam os impulsionadores de sua educação à medida que navegam na exploração de carreira alinhada com interesses, habilidades e talentos pessoais, escolhem cursos alinhados com seus atributos pessoais e interesses de carreira e identificam as habilidades pessoais, sociais, emocionais e comportamentais necessárias para criar e implementar seu plano individual para o sucesso pós-secundário.

Embora os conselheiros escolares forneçam uma variedade de serviços estudantis e comunitários, eles também auxiliam na intervenção em crises e na conexão de recursos. O Programa de Aconselhamento de Ajuste Escolar do Departamento de Aconselhamento Escolar oferece um programa abrangente que consiste em sessões individuais e em grupo com os alunos.

Os alunos que desejam participar de sessões de aconselhamento em grupo oferecidas pelos conselheiros de ajuste do Departamento de Aconselhamento Escolar devem primeiro receber a aprovação do professor ou instrutor, que é concedida a critério do professor com base no uso apropriado do tempo do aluno, considerando frequência, notas, comportamento e conclusão do curso. Os encaminhamentos são feitos por meio do conselheiro escolar do aluno, e todas as sessões em grupo exigem pontualidade, confidencialidade, respeito pelos outros durante o compartilhamento e participação ativa. Os alunos encaminhados para aconselhamento de adaptação escolar podem ser solicitados a concluir uma série de avaliações para ajudar a determinar o foco dessas sessões. O objetivo do conselheiro de adaptação escolar é apoiar os alunos no desenvolvimento de habilidades de enfrentamento para desafios socioemocionais, melhorando assim o acesso ao currículo e aumentando o tempo em

sala de aula. Se você não deseja que seu aluno participe de nenhuma avaliação, notifique o conselheiro escolar do aluno por escrito para cancelar.

Os alunos devem marcar uma consulta com o conselheiro escolar, a menos que o motivo da reunião seja de natureza crítica. Os pais/responsáveis são incentivados a ligar ou enviar um e-mail para o conselheiro escolar de seus alunos para marcar uma consulta para discutir quaisquer áreas de preocupação. As conferências podem ser organizadas antes ou depois da escola ou em horários designados durante o dia letivo.

Seleção De Curso Do Aluno

Os alunos que frequentam a Greater Lowell Technical High School se reunirão com o conselheiro escolar para selecionar os cursos para o próximo ano letivo. Solicita-se que alunos e pais examinem o Programa de Estudos antes de se reunirem com o conselheiro escolar para selecionar cursos que atendam às suas necessidades individuais. Um aluno que buscará educação no nível pós-secundário deve discutir a seleção do curso com o conselheiro escolar com frequência para garantir que os requisitos de admissão na faculdade sejam atendidos.

Mefa Pathway

Greater Lowell Technical High School utiliza *MEFA Pathway* como a plataforma online que apoia o desenvolvimento do Meu Plano Acadêmico e de Carreira (MyCAP) dos alunos. O *MEFA Pathway* é um site gratuito e interativo que ajuda os alunos a explorar interesses de carreira, identificar metas pós-secundárias e planejar o sucesso futuro.

Por meio do MEFA Pathway, os alunos podem concluir avaliações de interesse e habilidades, pesquisar clusters de carreira conectados ao seu programa técnico e explorar oportunidades de faculdade, aprendizado e emprego. A plataforma também fornece ferramentas para que os alunos:

- Criar e atualize um currículo digital que destaque experiências acadêmicas, técnicas e de educação cooperativa.
- Pesquisar opções pós-secundárias que se alinhem com seu programa CTE e objetivos de carreira.
- Acompanhar bolsas de estudo, oportunidades de ajuda financeira e tendências do mercado de trabalho.
- Definir e monitore metas acadêmicas, técnicas e pessoais em seu portfólio MyCAP.

O MEFA Pathway apoia a conexão entre o aprendizado em sala de aula, o treinamento técnico e as experiências do mundo real, garantindo que todos os alunos se formem com um plano bem desenvolvido para o sucesso na faculdade e na carreira.

Os alunos podem acessar o MEFA Pathway em <http://www.mefapathway.org>

Planejamento Universitário E Pós-Secundário

Os conselheiros escolares auxiliam os alunos das seguintes maneiras:

- Seleção de cursos
- Planejamento de carreira de 4 anos
- Atividades guiadas para os alunos
- Processo de busca de faculdade e carreira
- Cursos universitários e carreiras relacionadas
- Teste PSAT/SAT/CT/AP/ASVAB
- Redação de currículo/redação
- Visitas e entrevistas à faculdade
- Ajuda financeira/bolsas de estudo

Os alunos são incentivados a utilizar os recursos disponíveis no Departamento de Aconselhamento Escolar para ajudá-los nesse processo.

Seção 504

A Seção 504 da Lei de Reabilitação de 1973 é uma lei federal de direitos civis que protege os direitos das pessoas com deficiência. A lei garante que todas as crianças em idade escolar que se enquadram na definição de "indivíduo qualificado" com deficiência" têm acesso igual a oportunidades educacionais. Um aluno pode ser elegível para acomodações sob a Seção 504 se tiver ou tiver um histórico de deficiência física ou mental que limite substancialmente uma ou mais atividades importantes da vida. As principais atividades da vida incluem, mas não estão limitadas a andar, ouvir, ver, falar, respirar, aprender, cuidar de si mesmo e realizar tarefas manuais.

Informações e orientações adicionais sobre a Seção 504 estão disponíveis no Departamento de Educação Elementar e Secundária de Massachusetts (DESE) em:

<https://www.doe.mass.edu/specialeducation/families/sec504.html>

Os pais e responsáveis que buscam mais informações ou solicitam uma revisão do Plano de Acomodação da Seção 504 devem entrar em contato com o Diretor de Aconselhamento Escolar/Coordenador da Seção 504 pelo telefone 978-441-4955 ou 978-441-4952.

Departamento de Educação Especial

De acordo com a Lei Federal IDEA (Lei de Indivíduos com Deficiência) e a Lei Geral de Massachusetts c.71B / CMR (Código de Regulamentos MA) 603 28.00, a Greater Lowell Technical High School oferece uma programação abrangente para alunos com deficiência em Programas de Educação Individual. Os serviços incluem aulas de inclusão na área de conteúdo e suporte de habilidades de estudo para instrução acadêmica recebida no currículo geral. Além disso, também são fornecidos serviços relacionados, como fonoaudiologia, terapia de resolução de problemas individuais e em grupo e serviços de avaliação completa.

VISÃO GERAL DO PROGRAMA EXPLORATÓRIO DE CALOUROS

Programa Exploratório

O Programa Exploratório oferece aos alunos do 9º ano a oportunidade de conhecer todos os vinte e três (23) programas de carreira e técnico oferecidos no Colégio Técnico Greater Lowell. Os alunos passarão dois períodos por dia durante seis (seis) dias em cada programa. Esse modelo permite que os alunos descubram seus pontos fortes e interesses pessoais e comparem aqueles com as habilidades e requisitos de trabalho dos diversos programas de carreira e técnicos. Os alunos são encorajados a considerar o treinamento em qualquer programa, sem levar em conta os estereótipos tradicionais. Ao final de cada rotação exploratória, os alunos receberão uma pontuação de avaliação que é usada para a colocação final do programa. A exposição a todos os vinte e três (23) programas de carreira e técnico permitirá que os alunos toem uma decisão mais informada ao fazer a escolha final do programa técnico. No quarto período de marcação, os alunos selecionarão um dos programas para seguir para o restante de sua experiência no ensino médio. É importante que os pais(s)/tutor(s) assistam seu aluno com o processo seletivo.

Processo De Seleção De Oficina

O seguinte processo de seleção é usado para determinar a colocação permanente da oficina para estudantes do nono ano:

1. Os alunos completam um Formulário permanente de Seleção Oficina listando suas primeiras até quartas opções por ordem de preferência.
2. Uma lista de alunos para cada oficina é gerada com base em todas as solicitações dos alunos, começando por alunos que obtiveram a maior pontuação em cada um dos programas exploratórios para os mais baixos. Os alunos que tiverem as maiores notas serão colocados em sua seleção de oficina primeiro quando ocorrer a inscrição excessiva em uma oficina.
3. Os alunos que não entrarem na primeira escolha da oficina serão colocados em sua segunda opção de oficina, se houver uma vaga disponível. Se a segunda escolha do aluno for super-matriculado, então ele será colocado em sua terceira escolha de oficina.
4. Quando dois alunos têm a mesma pontuação e estão disputando a última colocação na oficina, a média do aluno de todas as pontuações exploratórias da oficina é considerada a primeira e a frequência do aluno é considerada a segunda para determinar a colocação.

Programas Exploratórios Oferecidos

Reparo de colisão automática e requinte	Assistência à saúde/Pré-Enfermagem
Tecnologia Automotiva	Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado & Refrigeração
Carpintaria	Hotel, Restaurante e Turismo
Elaboração e design auxiliados por computador	Serviços de Tecnologia da Informação
Cosmetologia	Marketing
Artes Culinárias	Maçonaria
Design & Comunicações Visuais	Laboratório Medico & Assistência
Educação da Primeira Infância	Fabricação de Metais e Tecnologias de Soldagem
Eleticidade	Pintura e Design
Tecnologia eletrônica	Encanamento
Tecnologia de Engenharia	Ciência Veterinária
Comunicações Gráficas	

Oficina 1

Os alunos do nono ano começarão a prosseguir o estudo do programa técnico selecionado após as férias escolares de abril. O curso Oficina 1 será de dois períodos por dia durante todo o período de marcação. Grande ênfase será colocada na segurança das Oficinas e conceitos básicos de Oficina durante este tempo.

Alfabetização Digital E Cidadania

Este curso prepara os alunos para usar a tecnologia de forma responsável e eficaz na escola, no local de trabalho e na vida cotidiana. Os alunos desenvolvem habilidades para navegar em um ambiente rico em internet, praticar a cidadania digital responsável e avaliar o impacto das tecnologias emergentes, incluindo inteligência artificial. Eles aprendem não apenas o que é IA, mas também como e quando usá-la de forma adequada, ética e eficaz. O curso inclui quatro módulos interconectados: **Educação cívica** – Os alunos analisam notícias reais versus falsas, praticam a participação cívica online responsável e consideram o papel da IA na formação do discurso público. **Carreira e Alfabetização Financeira** - Os alunos exploram opções de carreira, constroem um portfólio de carreira e desenvolvem uma compreensão dos conceitos e aplicações financeiras. **Redação de pesquisa** - Os alunos praticam a formatação MLA, avaliam a confiabilidade das fontes on-line e fortalecem as habilidades de pesquisa e redação usando bancos de dados, com ênfase em como evitar o plágio. **Tecnologia** - Os alunos aprendem a navegar, avaliar e criar conteúdo digital com responsabilidade, proteger sua pegada digital enquanto criam uma reputação digital positiva, equilibrar o uso de mídia social e entender as implicações éticas do comportamento online e das ferramentas de IA.

VISÃO GERAL DO PROGRAMA TÉCNICO NÍVEIS 10-12

Cada aluno das séries 10-12 é especializado em um programa técnico baseado em seus interesses e habilidades. Cada programa funciona em uma semana alternada permitindo que os alunos passem uma (1) semana em aulas teóricas/acadêmicas e uma (1) semana em seu programa técnico. Os programas técnicos da Greater Lowell Technical High School são organizados por um conceito de cluster. Listados abaixo estão os vinte e três programas técnicos e o cluster em que eles se enquadram:

Manufatura Avançada/Manufatura e Transporte
Reparo e Repintura de Colisões Automotivas /Manufatura e Transporte
Tecnologia Automotiva / Manufatura e Transporte
Carpintaria/Construção
Desenho e Design Auxiliados por Computador /Fabricação e Transporte
Cosmetologia/Serviços Pessoais
Artes Culinárias/Serviços Pessoais
Design e Comunicação visual (Série 12) / Aliado de saúde e Comunicações
Educação de Primeira Infância /Serviços Pessoais
Eletricidade/Construção
Tecnologia Eletrônica/Fabricação e Transporte
Tecnologia de Engenharia/Manufatura e Transporte
Comunicações Gráficas (Série 12) / Aliado de saúde e Comunicações
Comunicações
Design e Comunicação visual (Séries 10 e 11) / Aliado de saúde e Comunicações
Assistência de Saúde - Pré-Enfermagem/Tecnologia
Aquecimento/Ventilação/Ar Condicionado e Refrigeração/Construção
Hotel, Restaurante e Turismo/Serviços pessoais
Tecnologia da Informação / Serviços de Tecnologia
Marketing/Serviços Pessoais
Alvenaria/Construção
Laboratório Médico e Assistência/Tecnologia
Tecnologias de Fabricação e Soldagem de Metais/ Fabricação e Transporte
Pintura e Design/Construção
Encanamento/Construção

DESCRIÇÕES DE CURSOS TÉCNICOS

Manufatura Avançada

EXPLORATÓRIO DE MANUFATURA AVANÇADA

O Advanced Manufacturing Exploratory inclui uma introdução ao comércio de máquinas, bem como uma visão geral das oportunidades de carreira. Precauções de segurança, fichas de dados de segurança, segurança contra incêndio, operação adequada do torno e partes do torno são abordadas neste exploratório.

MANUFATURA AVANÇADA OFICINA 1

A Oficina de Manufatura Avançada 1 incluiu um estudo aprofundado sobre partes da operação, configuração e segurança do torno. Outras partes do curso cobrem segurança, leitura de projetos, CNC e noções básicas de Mastercam. Sempre que possível, os alunos são levados em viagens de campo a fabricantes locais para ajudá-los a tomar decisões de carreira mais informadas.

MANUFATURA AVANÇADA OFICINA 2

Este curso fornece reforço na importância de melhorar as tolerâncias no tamanho e acabamento superficial das peças usinadas. Instruções sobre equipamentos de segurança pessoal e padrões de trabalho seguros usados nas Oficinas de máquinas de hoje. Como configurar e operar com segurança equipamentos de usinagem de precisão. Instrução na configuração e operação de tornos manuais, máquinas de fresagem manual, centros de giro CNC, centros de fresagem CNC, moedores de pedestal, serras elétricas e prensas de perfuração. Instrução de ferramentas manuais de oficina de máquinas, ferramentas elétricas portáteis e equipamentos de medição de precisão. Instrução para incluir o mais recente software Mastercam para usinagem auxiliada por computador.

MANUFATURA AVANÇADA OFICINA 3

Este curso fornece reforço e desenvolvimento de habilidades de oficina mecânica. Estão incluídas as tolerâncias de banco, prensa de perfuração, moagem e giro manual e CNC, moagem, acabamento e retenção, medição e inspeção. O curso combina conhecimento técnico e experiências práticas na fabricação de produtos. Os alunos serão apresentados à configuração adequada e ao uso de máquinas CNC de alta tecnologia, incluindo máquinas HAAS e Prototrak. Os alunos também aprendem programação básica com o software mais recente em uso pelas indústrias locais.

MANUFATURA AVANÇADA TEORIA 3

Para aprimorar ainda mais o trabalho que está sendo feito na oficina, este curso inclui introdução ao corte de rosca, tipos de arquivos e serras e o uso de máquinas de fresagem e cortadores, além de um estudo de metais ferrosos e não ferrosos. A habilidade será adquirida na leitura e esboço do modelo. Os alunos aprenderão técnicas avançadas de programação enquanto escrevem programas de NC para o torno cnc e centro de usinagem usando códigos G e Função M.

MANUFATURA AVANÇADA OFICINA 4

Este curso é um estudo avançado e mais intensivo de usinagem. O curso inclui tanto a configuração e operação de máquinas CNC verticais e horizontais, programação básica com software Mastercam e G-codes, design, tolerâncias próximas, requisitos de acabamento e produção. Os alunos são ensinados as habilidades necessárias para seguir uma carreira no comércio de usinagem.

MANUFATURA AVANÇADA TEORIA 4

Este curso inclui diferentes formas de roscas, medição de linha de precisão, medição e tolerância, uso de manuais de máquina, giro cônico, permissões e tolerâncias. Também estão incluídos estudos de acabamentos superficiais, tolerância geométrica e dimensionamento avançado e leitura de planos. Os alunos serão ensinados

a escrever programas, bem como procedimentos de interface para a máquina de fresagem CNC. Programar a máquina de fresagem ProtoTrak MX3 fácil de usar também faz parte deste curso.

Oportunidades de Carreira em Manufatura Avançada:

Profissões no Nível Iniciante

Operador de serra de fita
Operador de torno
N.C. Miller (Operador)

Operador de furadeira
Operador de máquina
Operador de moedor de superfície

Com Experiência ou Formação Avançada

Programador de máquinas CNC
Fabricante de instrumentos
Jig e Fabricante de Fixação
Professor de Manufatura Avançada

Inspetor
Modelador de broca
Configurador de máquinas
Amoladora de ferramentas e cortador

Profissões Relacionadas

Oleador de máquinas
Fabricante de ferramentas e instrumentos

Manipulador de materiais

Reparação E Repintura De Colisões Automóveis

REPARAÇÃO DE COLISÃO AUTOMOTRIZ E ACABAMENTO EXPLORATÓRIO

Este curso enfatiza as habilidades básicas necessárias para a reparação de colisão automotivo e repintado, bem como a utilização de ferramentas e aplicativo de procedimentos. Cada estudante recebe experiência de trabalho na utilização de diversas ferramentas e equipamentos usados nesta área técnica. Nosso sistema de meios técnicos e a utilização de apoios visuais e a experiência prática, fornecem os estudantes uma excelente introdução da carreira em tecnologia de colisão automotiva.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTRIZ OFICINA 1

A oficina de colisão automotiva 1 fornece os estudantes uma visão mais detalhada dos procedimentos de reparação de colisão automotiva incluindo: equipamentos de tinta spray; preparação das superfícies metálicas; mistura e aplicação de enchimento de plástico; cuidado e utilização de ferramentas elétricas; métodos de eliminação de mossas; e uma descrição minuciosa das oportunidades no mundo da colisão automotiva e de acabamento comercial.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTRIZ OFICINA 2

Este curso fornece os estudantes a oportunidade de obter habilidades na oficina bem como os procedimentos de segurança pessoal; soldagem MIG; soldagem de pressão; corte; cuidado e utilização de ferramentas elétricas, ferramentas de mão e equipamento de oficina; história e quadro da construção e sistema de medição informatizado (Máxima 3000HE). O cuidado e utilização de equipamentos de pulverização; Análise e reparação de danos no painel de metal e plástico, incluindo a substituição completa do painel; e pulverização de etapas de cor. O análise e reparação de danos de colisão, estimativa de danos por computador, e reparação e substituição de vidros automotivos também. Todos os projetos desta oficina são com base no plano de estudos I-Car.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTRIZ OFICINA 3

O programa de oficina 3 de colisão automotiva fornece o estudante um estudo mais profundo dos equipamentos de reparação e acabamento do chassi do automotor. O curso inclui: analisar e reparar as zonas de dano de colisão no chassi e unidade do corpo de reparação usando Máxima 3000 e o sistema de alinhamento de chassi e sistema de medição Eclipse com laser. A soldagem de ponto Soldador Caroliner será usada em todas as soldas de substituição do painel do chassi. A reparação de fibra de vidro e do corpo de plástico; reparação de sistema elétrico; serviço de suspensão dianteira; e correto utilização e configuração da cabine para seu re-acabamento também será coberto. Os estudantes também participarão no programa Automotivo Youth's Education Systems (AYES). Todos os projetos desta oficina baseiam-se no plano de estudos I-Car.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTIVA TEORIA 3

Esta classe inclui as práticas de segurança específica de colisão automotiva, auto alinhamento, sujetadores, procedimentos de medição, ferramentas manuais, análise de danos estruturais, corte e soldagem.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTIVA OFICINA 4

A Oficina 4 fornece os estudantes uma cobertura completa e avançada da reparação do chassi do automotor de danos maiores e menores e dos tipos de tintas mais avançadas utilizadas hoje, bem como métodos para sua aplicação. Outras áreas cobertas neste curso são: analisar e reparar os danos principais por colisão; soldagem MIG; soldagem de pressão; reparação do chassi principal; determinar quando reparar ou substituir partes; orçamentos; e preparação para entrevistas de trabalho. Os estudantes de oficina 4 também podem ser elegíveis para participar no programa de Co-op e participarão no programa Automotivo Youth's Education Systems (AYES). Todos os projetos desta oficina baseiam-se no plano de estudos I-Car.

REPARAÇÃO E ACABAMENTO DE COLISÃO AUTOMOTIVA TEORIA 4

Esta classe inclui a elaboração de um plano de reparação, componentes mecânicos e elétricos, suspensão, sistemas de aquecimento e arrefecimento, air-bags, plásticos e adesivos e acabamento automotivo. Esta aula inclui procedimentos de requinte, equipamentos de remontagem e materiais de remontagem. Os alunos aprenderão sobre tintas à base de solventes, bem como tintas transmitidas pela água. Os alunos terão instruções sobre empregabilidade e entrevistas de emprego. Uma lista de certificações relevantes para o setor que todos os alunos terão a oportunidade de ganhar está disponível. O objetivo do programa Reparo e Retoque de Colisão Automotiva é proporcionar a todos os alunos qualificados que desejam a educação cooperativa uma oportunidade de fazê-lo.

Oportunidades de emprego no mundo dá Colisão Automotiva:

Profissões no Nível Iniciante

Aprendiz de Alinhamento de Colisão Automotiva
Re- condicionador de Colisão Automotiva

Reparador de Metais de Auto Colisão
Pintor com spray de Auto Colisão

Com Experiência ou Formação Avançada

Especialista de Chassi de Colisão Automotiva
Especialista de Pintura de Colisão Automotiva
Instalador de Vidro Automotivo

Ajustador de Seguros de Colisão Automotiva
Gerente de Oficina de reparação de Corpo
Instrutor de Colisão Automotiva

Profissões Relacionadas

Avaliador de Seguros
Pintor de Autos
Engenheiro Automotivo
Operador de Guindaste

Lojista Automotivo de Autopeças
Reparador de Chassi
Especialista de Autopeças OEM

Tecnologia Automotiva

EXPLORATÓRIO TECNOLOGIA AUTOMOTIVA

Este programa exploratório apresenta as muitas oportunidades disponíveis na indústria automotiva para os alunos. O curso consta de unidades de segurança no oficina, ferramentas básicas e identificação e operação do equipamento da oficina. A ênfase é colocada no aprendizagem prática. Os estudantes têm a oportunidade de aprender os reparos automotivos trabalhando em veículos de treinamento que foram sido doados pelo sector privado. Este é um curso muito estimulante em uma das indústrias de mais rápido crescimento no país.

EXPLORATÓRIO TECNOLOGIA AUTOMOTIVA OFICINA 1

O programa de oficina 1 é uma continuação do programa exploratório. Os estudantes recebem um estudo profundo da operação do motor, condutores e sistemas elétricos básicos automotivos. Este curso fornece os estudantes um contexto básico mais muito sólido da reparação de carros.

EXPLORATÓRIO TECNOLOGIA AUTOMOTIVA OFICINA 2

A Oficina lida com as habilidades adquiridas durante a Oficina 1 e centra-se no diagnóstico de problemas de motor e de engrenagem. Também inclui a injeção de combustível e alinhamentos frontais. Os estudantes são familiarizados com os usos e padrões específicos desta indústria. As áreas de concentração incluem sistema elétrico, operação de motor, mecânica do motor, medições e multímetros digitais. Com uma formação informatizada, os estudantes preparam-se nas competências de empregabilidade, para participar no programa de Educação cooperativa afiliada a Automotive Youth Educational System (AYES).

TECNOLOGIA AUTOMOTIVA OFICINA 3

A oficina automotiva 3 fornece os estudantes um profundo estudo dos sistemas do carro, os procedimentos de manutenção e as operações de desempenho, testes de diagnóstico de vanguarda e equipamentos de manutenção, também prepara o estudante para possíveis oportunidades Co-op. O programa de oficina automotiva 3 é reforçado com Identifix, ALLDATA e Mitchell Computer Based Learning.

TECNOLOGIA AUTOMOTIVA TEORIA 3

O programa de teoria 3 adere-se às normativas e quadros de Massachusetts VTEC. Além disso, inclui uma revisão completa da reparação do motor, aquecimento, ar condicionado, transmissão automática e manual. Os sistemas de controle por computadora são incorporados através do texto e programas relacionados informatizados, que incluem o sistema de treinamento MegaTech, e o programa de segurança Service Pack 2. Nós mantemos uma associação com AYES (Automotive Youth Educação System), ASE (Automotive Service Excellence) e NATEF (National Automotive Technical Foundation). É dada grande ênfase em preparar os estudantes para as oportunidades de trabalho cooperativo dentro da comunidade.

TECNOLOGIA AUTOMOTIVA OFICINA 4

A oficina 4 revisa os conhecimentos adquiridos em níveis anteriores e se concentra no diagnóstico de problemas de motor e da corrente no engrenagem. Também estuda o diagnóstico de ignição informatizado, injeção de combustível e controle de emissões, bem como no alinhamento dianteiro. Os estudantes aprendem os usos e padrões específicos da indústria. As áreas de concentração incluem o sistema elétrico, operação de motor e eletrônica, mecânica do motor, medição de motor, ferramentas de análise e multímetros digitais. Com uma formação informatizada, os estudantes são preparados em habilidades de empregabilidade para participar no programa de Educação Cooperativa afiliado a Automotive Youth Educational System (AYES).

TECNOLOGIA AUTOMOTIVA TEORIA 4

A oficina 4 revisa as competências previamente adquiridas. Os estudantes revisam a segurança na oficina e o utilização adequado de ferramentas e equipamentos. As concentrações de direção, suspensão, sistemas de freio, motores e sistemas elétricos são também revistas. A ênfase é colocada sobre a manutenção dos veículos para que

os estudantes aprendam as práticas e procedimentos usados na indústria automotiva, bem como as relações com clientes, ordens de reparação e automotiva. O processo de documentação é explorado através do sistema de informação de serviço eletrônico (Mitchell e ALLDATA). As competências de empregabilidade dos estudantes são reforçadas que lhes permita participar no programa de educação cooperativa afiliado com Automotive Youth Educação System (AYES).

Oportunidades no Mondo de Tecnologia Automotiva:

Profissões a Nível de Aprendiz

Reparação de freio e escape
Técnico Automotivo Geral
Técnico de Garantia de Carro Novo

Empregado de Posto de Gasolina
Lubricador

Com Experiência e/ou Treinamento Avançado

Dono de Oficina Automotiva
Especialista em Diagnóstico Eletrônico
Funcionário de Fabrica
Gerente de Serviço

Especialista de Transmissão Automotiva
Especialista em Afinación Eletrônica
Especialista em Alinhamento Frontal
Instrutor

Profissões Relacionadas

Balconista de Autos
Empregado de Peças Automotivas Usadas

Empregado de Oficina de Peças Automotivas

Carpintaria

EXPLORATÓRIO CARPINTARIA

O programa exploratório apresenta os estudantes as oportunidades do mundo da carpintaria. O curso oferece uma breve exposição de ferramentas de medição, ferramentas de mão, equipamentos portáteis e estacionários para trabalhar a madeira e materiais de construção. Os estudantes vão começar a desenvolver as habilidades necessárias para ser competentes no mundo da carpintaria através da construção de projetos para sua casa.

OFICINA DE CARPINTARIA 1

O oficina de carpintaria de nono nível oferece uma visão a fundo do utilização de ferramentas básicas, ferramentas de medição e materiais através de experiências da vida real através do desempenho em projetos dentro da oficina. Isso e a teoria relacionada, cultiva a consciência do estudante dos aspectos adicionais do mundo da carpintaria.

OFICINA DE CARPINTARIA 2

A este nível, os estudantes são instruídos nos factores de segurança e utilização adequada das máquinas elétricas. Aprenderão a identificar, estimar e armazenar devidamente a madeira e materiais de construção. Os dos primeiros trimestres se centram nas técnicas e práticas para trabalhar a madeira. Durante os terceiros e quarto trimestres, têm ênfase na construção e a estrutura básica.

OFICINA DE CARPINTARIA 3

O aluno é instruído em factores de segurança e utilização de máquinas elétricas portáteis e estacionárias. Máquinas de carpintaria tais como a plaina e a serra de tabela são usadas extensivamente. Os estudantes são educados na ética e hábitos de trabalho adequados. Os estudantes têm a experiência das condições reais de trabalho através de projetos fora de casa. Os estudantes constroem uma casa pequena de verdade desde sua estrutura, coberta, alinhando até a instalação de armários e acabamento interior. As condições são reais porque trabalhamos baixo sol, chuva, lama, neve e frio. Os estudantes são responsáveis de estimar, planejar, ler, fazer cálculos matemáticos, desenho e construção da casa. A segurança em essas condições é de suma importância.

TEORIA DE CARPINTARIA 3

O estudante do nível 11 de carpintaria será exposto às informações atualizadas sobre técnicas e materiais de construção. São cobertos de forma detalhada todos aspectos da construção da estrutura leve, fundações, alinhando, coberturas, janelas e portas, acabamento exterior, teto, piso e paredes. Dá ênfase especial à utilização de ferramentas modernas, materiais e elementos pré-fabricados. A Teoria da Carpintaria 3 usa a Carpintaria Moderna, 13ª Edição.

OFICINA DE CARPINTARIA 4

Os alunos de 12º nível da oficina de carpintaria terão a oportunidade de participar no programa de educação cooperativa, sempre que sejam elegíveis. O aluno aprende o comércio com um empregador de Co-op, que informa a escola sobre as tarefas realizadas e o nível de competência alcançado pelo aluno cada semana. Os estudantes que ficam na escola aprendem a configurar as máquinas de carpintaria tais como serras circulares para trabalhar na produção, enquanto aprendem sobre as tarefas de cuidado e manutenção dos equipamentos e ferramentas de carpintaria. Os estudantes também trabalharão fora da oficina de carpintaria na manutenção e remodelação de trabalhos segundo seja necessário dentro e fora da escola. Os estudantes suportarão os programas de reforço para alunos de níveis mais baixos. Os estudantes podem trabalhar também nas comunidades de Lowell, Dracut, Tyngsboro e Dunstable.

TEORIA DE CARPINTARIA 4

Os alunos de 12º nível na oficina de carpintaria estudarão técnicas avançadas, detalhado exterior e interior e o livro de código residencial internacional para cobrir 2.B.06 Componente 1 e também aplicam códigos do estado e

locais de construção incluindo a parte do código do Componente 1 parte 2K.01 de sistemas eficientes de energia em os quadros de carpintaria. A Teoria da Carpintaria 4 utiliza a Carpintaria Moderna, 13ª Edição.

Oportunidades de emprego no Mondo dá Carpintaria:

Profissões a Nível de Aprendiz

Carpinteiro Aprendiz
Artífice
Instalador
Tetador

Montador
Estruturista
Empregado da serraria
Sider

Com Experiência e/o Entrenamiento Avanzado

Carpinteiro
Empreiteiro
Inspetor
Supervisor / Capataz

Empreiteiro de acabamento
Empreiteiro geral
Renovador
Instrutor

Profissões Relacionadas

Inspetor de propiedades
Presupuestita

Supervisor de serrarias
Inspetor Residencial

Desenho E Design Assistido Por Computador

Desenho e Projeto Assistido por Computador Exploratório

Este curso dará ao aluno a chance de aprender a usar o CADD (Computer Aided Drafting and Design), uma das ferramentas mais poderosas usadas por engenheiros e designers atualmente. Os alunos são incentivados a expressar suas ideias criativas com vários projetos de design desafiadores. Esses projetos de design incluem a criação de um modelo 3D e a impressão em uma impressora 3D para levar para casa. Vários projetos visam ajudar os alunos a aprender sobre possíveis carreiras de engenharia de design. Este é um curso muito estimulante, onde o único limite para as possibilidades de criatividade e design é a vontade dos alunos de pensar fora da caixa.

Oficina de desenho e design assistido por computador 1

Computer Aided Drafting and Design Shop 1 expande os fundamentos do design introduzidos na exploração exploratória. Os alunos participarão ativamente de projetos práticos de design que se concentrarão em pesquisa e desenvolvimento, prototipagem e processo de fabricação. Os alunos começarão a aprender sobre vários programas de software CADD 3D para se preparar para o treinamento avançado na faculdade ou em uma carreira.

Desenho Assistido por Computador e Tecnologia de Design Oficina 2 - PLTW (Project Lead The Way)

Introdução ao Projeto de Engenharia

Este curso fornecerá aos alunos de CADD e Tecnologia de Engenharia as habilidades básicas para ambas as disciplinas. O foco será no projeto CADD e nos princípios de máquinas simples, perda de calor de estruturas, mecânica dos fluidos, eletrônica básica e robótica. Os alunos usarão o currículo de Introdução ao Projeto de Engenharia do Project Lead The Way (PLTW). Os alunos se concentrarão no processo de resolução de problemas de design e engenharia. Os instrutores trabalharão em estreita colaboração com a Engineering Technology e o CADD para fornecer suporte aos vários projetos que os alunos construirão enquanto aprendem sobre a teoria do projeto auxiliado por computador, praticam e desenvolvem habilidades usando o Auto Desk Inventor, Revit, Solid Works e outros softwares de projeto. Os alunos usarão o processo de design formal à medida que resolvem e constroem as soluções para problemas do mundo real, bem como trabalham em produtos de engenharia reversa para torná-los menores, mais limpos, mais fortes e mais inteligentes. Alguns projetos incluem máquinas de cerco, turbinas eólicas, Vex BattleBots, submarinos e o desafio do dispensador de lápis. Além disso, este curso inclui um currículo baseado em projetos, onde o processo formal de design será usado para resolver os problemas relacionados aos projetos em que os alunos estão trabalhando. Os alunos trabalharão em habilidades de empregabilidade que os prepararão para uma possível colocação em educação cooperativa e emprego após a formatura. Este curso pode levar a créditos universitários.

Tecnologia de Desenho e Design Assistida por Computador Oficina Avançada 3 e 4

Este curso tem duração de oito períodos e oferece treinamento aprofundado nas áreas de arquitetura, design de interiores, engenharia mecânica, design industrial, juntamente com as indústrias emergentes relacionadas ao design de filmes e jogos. O segmento arquitetônico abrange uma análise completa do projeto e configuração de ofícios de construção incorporados à construção de casas residenciais. Os alunos adquirem as habilidades necessárias no planejamento de salas e espaços, elevações internas, planos de telhado, seções de parede e processo de permissão detalhada. No segmento de design de interiores, os alunos aprenderão como medir e documentar adequadamente um projeto de desenvolvimento de paisagem espacial e conceitos de engenharia civil e mecânica, como projeto de pontes, contornos do solo e levantamento. O segmento mecânico apresenta aos alunos vários processos da Oficina e se concentra em reforçar as habilidades dos alunos em desenho e design mecânico. Este segmento os apresenta ao processo de projeto de engenharia. Os alunos adquirem conhecimento de roscas e fixadores, engrenagens e desenvolvimentos de padrões, juntamente com outras habilidades atuais relacionadas ao setor. Os alunos continuarão a desenvolver suas habilidades de CADD ao longo do ano usando o mais recente software CADD 2D e 3D, utilizando as máquinas de protótipo rápido (impressão 3D) e desenvolvendo ainda mais suas habilidades de criação de modelos. Os alunos aprendem o uso de vários instrumentos de medição, incluindo micrômetros e paquímetros e documentação a laser (LiDAR). Os alunos são obrigados a projetar, desenhar,

projetar e apresentar um conjunto completo de desenhos de trabalho para uma casa residencial e projetar, desenhar, projetar e apresentar um projeto mecânico de sua escolha. A assistência é fornecida para ajudar os alunos a determinar as escolhas de carreira ou faculdade após a formatura.

Teoria Via de Engenharia 3

Para alunos que não participam do Programa UMass Early College (Manufacturing, Engineering and Technology Pathway).

Este curso de um ano inteiro apresenta conceitos avançados em vários campos de engenharia para apoiar a preparação para a faculdade e a carreira. Os alunos explorarão arquitetura e design mecânico, engenharia reversa, modelagem 3D e design de chapas metálicas usando ferramentas CAD padrão do setor. Além disso, eles serão apresentados ao conteúdo eletrônico principal alinhado à credencial Certified Electronics Technician (CETa), incluindo circuitos AC/DC, semicondutores, sistemas analógicos e telecomunicações. Os conceitos de rede também serão introduzidos por meio de laboratórios práticos com roteadores, PCs, dispositivos sem fio e outras tecnologias de pequenos escritórios.

Tópicos de engenharia civil, como topografia, sistemas de infraestrutura municipal (energia, água, estradas) e projeto de edifícios comerciais, serão ensinados usando ferramentas da Autodesk e aplicativos do mundo real. Os alunos também desenvolverão habilidades de empregabilidade ao longo do ano, incluindo redação de currículo, comportamento profissional, comunicação técnica e gerenciamento de tempo. Ao final do curso, os alunos terão criado um portfólio e currículo e estarão preparados para buscar educação cooperativa, emprego ou treinamento adicional em seu campo técnico.

Teoria Via de Engenharia 4

Para alunos que não participam do Programa UMass Early College (Manufacturing, Engineering and Technology Pathway).

Neste curso fundamental, os alunos expandem seus conhecimentos de engenharia e os aplicam aos desafios do mundo real. Os tópicos incluem microprocessadores, transmissores, redação técnica, manutenção de registros e conteúdo-chave do currículo PLTW de Princípios de Engenharia, como mecanismos, estruturas, resistência dos materiais e automação. Os alunos participarão de aprendizado colaborativo baseado em projetos para desenvolver soluções para problemas de projeto de engenharia, aprimorando as habilidades de comunicação, documentação e resolução de problemas.

Os alunos também continuarão se preparando para credenciais reconhecidas pelo setor, como CETa ou CCENT, bem como educação pós-secundária ou emprego. Os alunos concluirão um projeto de engenharia independente de um ano em sua área escolhida, projeto arquitetônico, eletrônica, animação ou engenharia mecânica, que será avaliado como se fosse realizado em um ambiente profissional. Os alunos desenvolverão ainda mais seu portfólio profissional e serão apoiados em atividades de educação cooperativa e planejamento de carreira.



University of Massachusetts

UMass Early College (Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia)

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de

experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e Via técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário.

Dentro do Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia, os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em: <https://cca.massachusetts.edu/>

Por favor, revise a seção [UMass Early College \(Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway\)](#) do Programa de Estudos.

Oportunidades de Trabalho no Mondo de Leitura E Desenho Assistido Por Computador

Profissões a Nível de Aprendizaje

CAD Desenhista I
Desenhista CAD
Desenhista Arquitetónico I
Desenhista I

CAD Desenhista
Desenhista Arquitetónico
Desenhista Mecânico I
Desenhista Nível I

Com Experiência o Formação Avançada

Arquiteto Industrial
Engenheiro de Desenho Mecânico
Engenheiro de Desenho Automotivo
Instrutor CAD
Engenheiro de Tubulação de Combustível
Operador CAD
Gerente CAD
Gerente de Pesquisas
Presupuestita

Designer de interiores
Engenheiro de Desenho Industrial
Instrutor de Engenharia CAD
Desenhador de Eletricidade
Engenheiro de Desenho de Estruturas
Engenheiro de Processos
Engenheiro de Projetos
Engenheiro de Combustível

Profissões Relacionadas

Arquitetos
Engenheiro Civil
Designers Industriais
Engenheiros Mecânicos
Engenheiro de Robótica

Cartógrafos e fotogrametristas
Engenheiros Elétricos e Eletrônicos
Arquitetos Paisagistas
Topógrafos
Engenheiro Aeronáutico

Cosmetologia

COSMETOLOGIA EXPLORATÓRIO

O programa exploratório de cosmetologia é projetado para expor os estudantes às técnicas básicas e atividades relacionadas com a profissão de cosmetologia. Os estudantes aprendem a importância da segurança, saneamento e higiene pessoal. Também participarão em trabalho básico de manequim e procedimentos básicos em torcido, lavagem, secagem, limpeza facial e cuidado de unhas. Os estudantes entendem o processo para cumprir as 1,000 horas necessárias pela Barra Estatal de Cosmetologia.

COSMETOLOGIA OFICINA 1

O programa de cosmetologia oficina 1 apresenta os fundamentos aprendidos no exploratório. Os estudantes aprendem técnicas corretas de segurança e higiene. Ellos serão avaliados em termos de sua capacidade, competências necessárias e interesse e esforço. Também vamos rever as expectativas da escola durante o curso, e os regulamentos da Barra Estatal. Os estudantes explorarão as várias oportunidades de trabalho no mundo da cosmetologia e participarão em um projeto de desenho que continuará na oficina durante os anos terceiro e quarto.

COSMETOLOGIA OFICINA 2

Este programa começa o primeiro ano de uma jornada de três anos através da cosmetologia. Os alunos podem começar a adquirir suas 1000 horas exigidas pelo Conselho Estadual de Cosmetologia para obter a licença somente depois de completar quinze anos. Os alunos devem comprar um uniforme e kit inicial contendo os suprimentos necessários para apresentá-los às técnicas fundamentais de vários métodos de estilo, curling básico permanente, corte de cabelo e técnicas de estado de placas faciais, maquiagem, tratamentos de couro cabeludo, depilação facial e manicure. São desenvolvidos projetos para reforçar o currículo, abordando diferentes estilos de aprendizagem. Além disso, os alunos estudarão a parte teórica da cosmetologia, começando com os capítulos introdutórios dos novos padrões Mylady de cosmetologia.

COSMETOLOGIA OFICINA 3

Este é o segundo ano do curso de três (3) anos regulamentado pelo Estado. Os alunos irão rever os conceitos básicos aprendidos no Oficina de Cosmetologia 2, desenvolvê-los em competências mais avançadas necessárias para atender aos padrões exigidos pelo estado e pela indústria. As unidades introduzidas e desenvolvidas incluem cortes de cabelo básicos, várias técnicas de estilo, serviços de textura química, unhas artificiais, extensões de cílios e uma variedade de aplicações de cor de cabelo. O aluno aprenderá a desenvolver seu curriculum vitae.

COSMETOLOGÍA TRAYECTORIAS PROFESIONALES 1

Este curso começará com uma abordagem destinada a preparar o aluno para participar de um salão de beleza, incorporando o cuidado de alguns, o conhecimento de diferentes produtos e técnicas avançadas de maquiagem que incluem maquiagem de efeitos especiais e aplicação formal de maquiagem. A instrução avançada de cuidados com as unhas incluirá as tendências e técnicas atuais da indústria, como acrílico, imersões e aplicações de gel, nail art e apliques. Os alunos irão adquirir habilidades para trabalhar no ambiente clínico, desenvolvendo uma imagem profissional e exibindo uma ética de trabalho apropriada. O currículo também irá expor o aluno às expectativas da vida real, participando de entrevistas de emprego simuladas, bem como participando de pesquisas de emprego.

TEORIA DA COSMETOLOGIA 3

Os alunos da Teoria de Cosmetologia 3 continuarão a acumular as horas necessárias do conselho estadual. Durante este ano, os alunos desenvolverão a capacidade de analisar a parte teórica da cosmetologia, demonstrando uma compreensão de desinfetantes, cuidados com a pele, cor do cabelo, cuidados com as unhas, aprimoramentos de cabelo artificial e produtos de estilo profissional. de um processo de entrevista, desenvolvimento de currículos e busca de emprego utilizando múltiplos recursos. Os jovens continuarão a usar o programa de software on-line que inclui testes, revisões e relatórios completos do progresso de seu capítulo. Esta

e-avaliação é um recurso crucial na preparação do aluno para o exame de licenciamento. Este programa também pode ser acessado em seus computadores domésticos.

COSMETOLOGIA OFICINA 4

Este é o terceiro ano do programa de três (3) anos. As 1.000 horas obrigatórias devem ser concluídas durante esse período. O Oficina de Cosmetologia 4 é conduzido de forma semelhante a um ambiente de salão real, enquanto os alunos realizam vários serviços de cosmetologia em clientes reais. Os alunos poderão solicitar o licenciamento estadual após a conclusão bem-sucedida do programa. Os alunos se envolvem em técnicas avançadas de corte de cores e cabelos, estética europeia e cenários simulados de salão / indústria. Os alunos também criarão um portfólio para demonstrar suas habilidades adquiridas ao longo de sua participação no Programa de Cosmetologia.

PLANOS DE CARREIRA EM COSMETOLOGIA 2

Os alunos continuarão com a instrução progressiva em planos de carreira, incluindo a maioria das técnicas que foram introduzidas no Oficina de Cosmetologia 3 com treinamento avançado em Extensão de Cílios, Elevadores e Corantes. Este nível também incluirá treinamento avançado em aplicação de maquiagem nupcial e técnicas de maquiagem. Os alunos participarão de atividades que aprimoram as habilidades de empregabilidade para prepará-los para a educação cooperativa e o emprego após a formatura.

COSMETOLOGIA TEORIA 4

A Teoria da Cosmetologia 4 continua a cobrir todos os aspectos da cosmetologia, incluindo estilo avançado, coloração do cabelo, serviços de textura química, anatomia, histologia, entrevista de emprego e gerenciamento de salão. Após a conclusão das 1000 horas obrigatórias, os alunos apresentarão uma inscrição para fazer o exame exigido pelo Conselho Estadual. Os alunos que passarem neste exame receberão sua licença de cosmetologia que lhes permitirá trabalhar na indústria de cabelo, pele e unhas.

Oportunidades de Trabalho no Mondo da Cosmetologia:

Profissões a Nível de Aprendiz

Operador de Salão de Beleza
Recepcionista
Vendedor de Produtos

Maniqueísta
Estilista de Perucas

Com Experiência o Formação Avançada

Técnico médico. em Color
Demonstrador de Produto
Gerente de Salão
Instrutor de Cosmetologia
Especialista em Extensão "LAS"

Technical Spa
Maquiador de Teatro
Inspetor do Conselho Estadual
Técnico de Perucas
Técnico em Microtranças

Artes Culinárias

ARTES CULINÁRIAS EXPLORATÓRIO

Os estudantes serão expostos os vários elementos que contribuem e fazem parte da profissão culinária, que é extraordinariamente diversificada no que toca a la variedade de locais de venda de alimentos, fã de possibilidades de emprego, formação acadêmica e trabalho necessários para crescer nesta indústria e os tipos de comida (asiática, espanhola, africana, francesa, americana, etc.) e técnicas da indústria. Além disso, os estudantes terão experiência manual de algumas técnicas de cozinha para preparar, cozinhar e degustar seus específicos produtos.

ARTES CULINÁRIAS OFICINA 1

Na primeira parte do curso de Artes Culinárias, os alunos terão foco em segurança alimentar, higiene pessoal, prevenção de contaminação de alimentos, controle de tempo e temperatura, limpeza e higienização. Os alunos receberão a oportunidade de obter sua certificação de manipulação de alimentos, que é a base nesta área, bem como o primeiro passo para a certificação SafeServe. Os alunos serão preparados para a Oficina de Artes Culinárias 2, 3 e 4, aprendendo as expectativas de seus uniformes para serem usados em todos os níveis.

ARTES CULINÁRIAS OFICINA 2

O primeiro de três anos fornece instrução nas áreas de terminologia, estoques, molhos, saladas e preparação de legumes. Os estudantes também aprendem habilidades fundamentais na área da terminologia e utilização correta de balanças, pesos, medidas e identificação de ingredientes de panificação. Os estudantes são introduzidos às receitas de tipo comercial, princípios básicos de conversão da produção e receitas do forno. Se fornece treinamento como cajero de balcão e como empregado e de panaderia. Os estudantes também são atribuídos no restaurante *The Artisan* onde servem como garçons. Os estudantes são introduzidos à Federação Culinária Americana (ACF). Além disso, os alunos os alunos obtêm os Quadros Técnicos e Profissionais de Massachusetts e as competências ACF.

ARTES CULINÁRIAS OFICINA 3

O segundo de três (3) anos re-enfatiza as várias posições disponíveis na área de serviço de alimentos. Os estudantes serão introduzidos na preparação e cozinha de banquetes, bem como na instalação e serviço de banquetes. São preparados derivados de sopas e molhos básicas, bem como são praticadas todas as técnicas de cozinhar, tais como fritar, assar no grill, etc. Há uma introdução à decoração básica de bolos e à pastelaria dinamarquesa e francesa. Os estudantes são introduzidos às receitas de sobremesas especiais e a sua decoração enquanto continuam trabalhando como empregados de balcão, tornando-se em expertos nas operações de caixa registradora. São introduzidos itens de especialidade, aperitivos, sanduíches, moldes e outras idéias decoração. Os estudantes vão continuar trabalhando como garçons no restaurante operado pela escola e podem servir em qualidade de gerente o gerente assistente. Uma combinação de passeios e oradores convidados apresentarão os estudantes o Instituto Culinario de América, Johnson E Wales University, Newbury College, e outras oportunidades pós-secundárias em escolas de artes culinárias. Os estudantes continuam adquirindo competências ACF como avançam no programa.

ARTES CULINÁRIAS TEORIA 3

Este curso fornece a oportunidade de desenvolver uma base sólida na indústria alimentar. Os estudantes serão introduzidos à cozinha, forno e serviço frontal básico, incluindo segurança, saneamento, serviços de alimentação, equipamentos e ferramentas manuais, receitas padrão, condimentos e temperos e métodos de cozinhar. Os estudantes trabalharão no desenvolvimento das competências específicas precisas para trabalhar com sucesso a nível de aprendiz na indústria alimentar. Os estudantes são introduzidos à Federação Culinária Americana (ACF). Os estudantes adquirirão as competências da ACF. Além disso, obtêm uma base sólida para construir um futuro promissor. É oferecido o Programa Safe-Serve, reconhecido a nível nacional, para que os estudantes possam obter um certificado de cinco anos em saneamento que é aceito em qualquer parte do país. Career Safe online é oferecido para os estudantes que recebem seu cartão de segurança de 10 horas OSHA. Os estudantes continuam

seu formação nas três áreas de artes culinárias. Na área de cozinhar, os estudantes aprendem não só técnicas, mas também a utilização adequada de cada receita. Na cozinha, os estudantes recebem uma compreensão da teoria de cozinha e executam todo tipo de estilos. No restaurante, os estudantes fortalecerão as práticas de oficina na configuração e fechamento de um restaurante, serviço de buffet, serviço de tabela, equipamento e armazenamento de alimentos.

ARTES CULINÁRIAS OFICINA 4

Este programa permitirá o estudante a iniciar um programa de estudo de trabalho cooperativo ou continuar a especializar-se em áreas relacionadas da indústria culinária. Todas as áreas da oficina vão concentrar-se no refinamento da formação prática e individualizada para garantir que o estudante está em posição de fazer carreira no mundo culinário. Além do programa Co-op, o ano final forma o estudante na preparação de carnes, incluindo ternera, frango, carne bovina, porco e peixe. A conversão de receitas, análise de custos e de alimentos são destacados no curso. Na área de cozimento, a publicidade e a venda são abrangidos bem como a elaboração de bolos para festa, pate à choux, cozidos e recheios. A preparação de comidas étnicas é introduzida através de nosso menu e especialidades do dia. Os estudantes terão um papel ativo em a gestão do restaurante. Eles são responsáveis da operação total do restaurante incluindo relatórios diários de dinheiro e fazer depósitos bancários. O programa de artes culinárias é alinhado com as normas da Federação Culinária Americana. Os estudantes continuam adquirindo competências ACF. Os estudantes são elegíveis para participar no programa de educação cooperativa em seu quarto ano, proporcionando experiência do mundo real em restaurantes, padarias e estabelecimentos de alimentos.

ARTES CULINÁRIAS TEORIA 4

Durante os dois primeiros trimestres, este curso oferece a oportunidade de desenvolver uma base sólida no lado matemático da indústria de foodservice, bem como a oportunidade de explorar a ideia de empreendedorismo. Os alunos criarão um plano de negócios de trabalho para um estabelecimento de serviços de alimentação. O plano de negócios incluirá, mas não se limitará a, conceitos de marketing, análise de custo de receita e design de planta baixa. Para o terceiro e quarto trimestres, os alunos serão apresentados à ciência da panificação e nutrição. Os alunos aprenderão as funções dos ingredientes usados na panificação e também procurarão alternativas a esses ingredientes que atendam a uma variedade de restrições alimentares.

OFICINA DE ARTES CULINÁRIAS CAFÉ 2

O primeiro ano completo do programa de três anos fornece instrução nas áreas de terminologia, sopas, molhos, sanduíches, saladas, produção de vegetais, acompanhamentos e habilidades introdutórias com facas. Os alunos são apresentados aos princípios de produção e conversão de receitas, com uma forte ênfase na segurança alimentar, saneamento e habilidades de empregabilidade. Os alunos também serão treinados em uma lavanderia padrão da indústria. Os alunos serão designados para participar de uma variedade de estações de restaurante, incluindo serviço, anfitrião e gerenciamento em um ambiente de cafeteria movimentado que atende ao público.

TEORIA DE ARTES CULINARIAS CAFE 2

Este curso oferece a oportunidade de desenvolver uma base sólida no setor de foodservice. Os alunos serão treinados em segurança e saneamento. O ServSafe, um programa reconhecido nacionalmente, é oferecido para que os alunos tenham a oportunidade de obter uma certificação de manipulador de alimentos. A segurança alimentar nunca foi tão importante para a indústria de restaurantes e seus clientes. A obtenção desta certificação proporcionará ao estudante maiores oportunidades de emprego. Para refletir melhor as necessidades em mudança de uma força de trabalho diversificada e em expansão, os tópicos de segurança alimentar são apresentados de forma prática e fácil de usar com histórias do mundo real para ajudar os alunos a entender a importância diária da segurança alimentar. A entrega simplificada de conteúdo de segurança alimentar criará uma experiência de aprendizagem baseada em atividades e facilmente compreensível para uma variedade de alunos. O resultado final é um conteúdo mais focado, levando a práticas mais fortes de segurança alimentar e a uma força de trabalho mais bem treinada.

Oportunidades de carreira no Mondo das Artes Culinárias

Profissões a Nível de Aprendiz

Padeiro Aprendiz
Assistente de Forno
Caixero
Lava-louça
Preparador de Saladas
Garçom

Aprendiz de Pasteleiro
Garçom
Assistente de cozinha
Assistente de Recheios
Cook de Ordens Rápidas

Com Experiência e Formação Avançada

Gerente de Padaria
Empregado de Forno
Decorador de Bolos
Chef Executivo
Especialista em Acabamentos
Hotéis, Hospitais, Cafés
Chef de Pastelaria

Chef de Banquetes
Carniceiro
Instrutor de Artes Culinárias
Confeiteiro em Chefe
Gerente de Restaurante
Misturador
Segundo Cozinheiro

Profissões Relacionadas

Empresário
Fotógrafo de Alimentos
Professor de Artes Culinárias

Representante de Vendas do Setor
Pesquisa e Desenvolvimento

2-D COLOCAÇÃO AVANÇADA (AP) ARTE E DESIGN

AP 2-D Art & Design é um curso introdutório de nível universitário no qual os alunos refinam e aplicam as habilidades e ideias que desenvolvem ao longo do curso para produzir arte e design bidimensionais a partir de um portfólio de 20 imagens com texto de apoio. Este curso de colocação avançada atende àqueles que levam a sério a promoção de seus próprios conhecimentos em arte e design, com foco na pesquisa de materiais. Processos e elaboração/apresentação de arte e design. Os alunos devem considerar como materiais, processos e ideias podem ser usados para fazer um trabalho que apoie um tópico de pesquisa sustentado. Os alunos podem trabalhar com qualquer material, processo que eles acreditam que pode apoiar sua pesquisa. Design gráfico, imagem digital, fotografia, colagem, design de tecidos, tecelagem, ilustração e estamparia estão entre as possibilidades na entrega do seu portfólio.

TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO GRÁFICA OFICINA 4

Este curso é ministrado em um ambiente de cliente / diretor de artes gráficas. Problemas de nível profissional são apresentados e resolvidos com uma concentração no design e preparação da produção. O conteúdo do curso proporcionará um desenvolvimento realista das fases de trabalho no que diz respeito à encadernação, impressão offset, detecção de seda, composição de requisitos e design gráfico eletrônico. A ênfase é colocada na produção na forma de preparações de páginas eletrônicas. Este curso dará aos alunos experiência prática com um gerador de computação gráfica, layout e tipografia de rede. O aluno será exposto a um avançado preto e branco, bem como a impressão multicolorida sob demanda e ao processo de impressão em quatro cores. Os alunos serão responsáveis por realizar o trabalho do tipo Watts, design e seleção do tipo de modelo. Na maioria dos casos, o aluno atua como aprendiz de trabalhador e trabalha com estudantes do décimo e décimo primeiro níveis.

COMUNICAÇÃO GRÁFICA/ TECNOLOGIA EM DESIGN E COMUNICAÇÃO ESPECIAL TEORIA 4

Os alunos então começam seu projeto mais recente, projetando um site. Cada aluno irá projetar um site com base em seu portfólio de trabalho gráfico de computador, ilustrações, projetos de impressão, prêmios, certificados e um curriculum vitae. O Macromedia Dreamweaver será usado para o design de tal página da Web e o Macromedia Flash será incorporado ao site. Após a conclusão deste curso, o portfólio de cada aluno será arquivado em um CD para seu uso pessoal.

Oportunidades de carreira em Comunicação Gráfica/Design e Comunicação Visual:

Empregos de nível básico

Produção Artista
Designer de Pré-Impressão do
Ilustrador Airbrush
Artista Plástico
Designer Gráfico,

Fotógrafo
Calígrafo
Designer de Layout
Produção Artista

Com Experiência e/ou Formação Avançada

Animador,Diretor
Mestre em Artes Visuais
Caricaturista
Artista Técnico
Tatuador
Maquetista
Designer de Interface do Usuário do Videographer
Diretor Artístico

Artístico
Instrutor de Mídias Digitais
Artista Conceitual
Artista Performático
Ilustrador médico
Editor de películas/vídeos

Ocupações relacionadas

Copista
Designer de Moda Designer
Publicitário Game Designer
Curador/Diretor de Museu,
Gerente de Produção

Designer de Experiência do Usuário
de Interiores

Produtora de Cinema/Televisão
de Social Media Marketer

Educação De Primeira Infância

EDUCAÇÃO DE PRIMEIRA INFÂNCIAEXPLORATÓRIO

Este curso apresentará aos alunos o campo da Educação Infantil e explorará diferentes carreiras no ensino e nos serviços humanos. Os alunos aprenderão sobre nossa pré-escola no campus e participarão de uma variedade de atividades práticas para crianças pequenas usando arte, música, matemática, artes da linguagem, ciências e literatura. Um dos principais focos será em como liderar e facilitar um ambiente de aprendizagem estimulante, criativo e envolvente para crianças em idade pré-escolar. Profissionalismo, habilidades de empregabilidade e segurança serão enfatizados.

EDUCAÇÃO DE PRIMEIRA INFÂNCIA OFICINA 1

Este curso é em nosso berçário uma introdução aos deveres e responsabilidades de um técnico assistente em suas primeiras aulas de pré-escola. No final deste curso, eles levarão consigo um portfólio com lições e produtos de sua autoria. A conduta profissional, a supervisão das crianças e a capacidade de liderar e facilitar uma sala de aula serão destacadas.

EDUCAÇÃO DE PRIMEIRA INFÂNCIA OFICINA 2

Os alunos iniciam a exploração da profissão docente em toda a ECE Oficina 2. Os alunos serão apresentados e orientados através dos sete componentes do estilo de ensino responsivo sala de aula durante este ano de oficina. Os alunos realizarão aulas e atividades através do uso de simulação e role play. Os alunos do segundo ano passam parte do dia escolar trabalhando na Pré-Escola Little Gryphons diretamente com os alunos da pré-escola. Ao longo deste curso, os alunos estudarão conceitos fundamentais sobre a profissão educacional e aprenderão sobre currículo, gestão em sala de aula, acomodando necessidades específicas dos alunos e formando teóricos. Os alunos mergulharão em temas como desenvolvimento infantil, linguagem de professores e procedimentos de segurança para crianças. Alunos vão pesquisar e discutir diferentes ambientes educacionais e oportunidades de carreira trabalhando com crianças.

Os alunos do segundo ano obtêm treinamento e certificação pediátrica e adulto de RCP & Primeiros Socorros. Os alunos do segundo ano também obtêm a certificação OSHA.

EDUCAÇÃO DE PRIMEIRA INFÂNCIA OFICINA 3

Os alunos da ECE Oficina 3 ganham experiência prática em nosso centro pré-escolar no local, atendendo 23, 4 e 5 anos de idade. Os alunos do ensino médio começam sua formação como auxiliares de professores na sala de aula da pré-escola. Os alunos planejam e implementam aulas pré-escolares adequadas ao desenvolvimento para todos os centros de aprendizagem usando uma abordagem temática. Os alunos realizam tarefas rotineiras, supervisionam e avaliam atividades e realizam observações e avaliações formais. Os alunos gradualmente assumem o papel de professor na sala de aula pré-escolar e acrescentam as responsabilidades de realizar reuniões matinais, e atividades de música & movimento às suas rotinas diárias. Cada aluno também desenvolve suas habilidades de empregabilidade, como atendimento adequado, pontualidade, profissionalismo, comunicação e habilidades de liderança.

EDUCAÇÃO DE PRIMEIRA INFÂNCIA TEORIA 3

Este é um dos dois cursos de desenvolvimento infantil necessários para a certificação EEC. Este curso apresentará aos alunos o desenvolvimento físico, intelectual, social e emocional das crianças desde o estágio pré-natal até a adolescência. Os alunos aprenderão e aplicarão as teorias fundamentais do desenvolvimento infantil, incluindo o trabalho de Erikson, Piaget e outros, a cenários em ambientes da primeira infância. Os tópicos também incluirão famílias e cultura, estudos cerebrais, proteção da saúde e segurança das crianças, educação especial e tipos de educação infantil em grupos. As vertentes de empregabilidade serão integradas à medida que os alunos criarem e compilarem um portfólio de seu trabalho para apresentar a potenciais empregadores.

EDUCAÇÃO INFANTIL OFICINA 4

Após a conclusão de ECE Oficinas 2 & 3, além dos requisitos do curso teórico, os alunos da ECE Oficina 4 têm a oportunidade de começar a trabalhar em uma sala de aula de educação infantil por meio do nosso programa de educação cooperativa. A ECE Oficina 4 tem como foco refinar as práticas e técnicas aprendidas em anos anteriores. Os alunos têm a oportunidade de dominar habilidades como disciplina e orientação adequadas, desenvolvimento curricular e promoção do autocontrole em crianças. Os alunos devem documentar seu próprio crescimento como professores e começar a desenvolver filosofias e carteiras de ensino pessoal. O treinamento prático e individualizado continua a desempenhar um papel integral no processo completo de aprendizagem.

Teoria da Educação Infantil 4

Este é um dos dois cursos de desenvolvimento infantil necessários para a certificação EEC. Este curso continua a explorar os principais aspectos do desenvolvimento infantil, a profissão docente, os caminhos para se tornar um professor e as habilidades para o sucesso na faculdade e na carreira. Outros tópicos incluirão a história da educação, financiamento para educação, envolvimento escolar e comunitário e questões sociais. Os alunos criarão uma unidade temática de instrução para a pré-escola com base em padrões educacionais.

Após a conclusão bem-sucedida do programa, os alunos podem solicitar sua *certificação EEC do Departamento de Educação e Cuidados Infantis de Massachusetts*.



University of Massachusetts

UMass Early College (Via da Educação - Anos Alternados Oferecidos)

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e Via técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário. Os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em: <https://cca.massachusetts.edu/>

EDUC.1600 Tecnologia e Alfabetização Digital na Sala de Aula – Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/1600>

Este curso permite que os alunos explorem a ampla gama de tecnologias educacionais, incluindo tecnologia para ensino, bem como tecnologia de aprendizagem. Os alunos explorarão os padrões de tecnologia educacional para ensino e aprendizagem, terão a chance de experimentar muitos tipos de tecnologias e ver como essas tecnologias estão sendo usadas em sala de aula.

EDUC.2100 Introdução às Deficiências Moderadas - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/educ/2100>

Este curso básico consiste em dois componentes principais. O primeiro fornece aos candidatos um exame abrangente das leis e legislação de educação especial e das características dos alunos com deficiências moderadas.

O segundo componente fornece uma visão geral dos modelos instrucionais que têm suporte empírico para sua eficácia no ensino de alunos com deficiências moderadas. Os candidatos também ganham exposição à redação do IEP e ao planejamento de aulas.

Oportunidades de Carreira na Educação Infantil:

Ocupações de nível básico

Professor assistente de bebês/crianças pequenas
escola

baseado no centro ou professor

Professor assistente de pré-escola baseado em centro ou professor

Tutor de Análise do Comportamento Aplicada (ABA)

Babá

Cuidador de crianças antes/depois da

Paraprofissional

Trabalhador Recreativo

Conselheira do Acampamento

Com experiência e diploma universitário

Professor do ensino secundário (9ª a 12ª séries)

Professor de jardim de infância
séries)

Professor Elementar (1ª a 4ª séries)

Escola de Professores/Orientadora EL/ESL

Assistente Social

Especialista em Intervenção Precoce

Análise de Comportamento Certificada pelo (BCBA)

Professor de pré-escola

Professor do ensino médio (5ª a 8ª

Professor de educação especial

Psicólogo de Serviços Humanos

Fonoaudióloga

Diretor de uma creche

Electricidade

ELETRICIDADE EXPLORATÓRIO

Na sala de aula, o estudante será introduzido às muitas oportunidades profissionais do mundo elétrico. O foco principal do estudante será a aprendizagem do que é um aprendiz de eletricitista e o que é necessário para tornar-se em um artífice eletricitista. Vamos discutir as competências de empregabilidade e práticas de segurança e as ferramentas básicas e seus usos. Nossos projetos incluem regimes básicos e diagramas de fiação, junções de condutores e instalação de buzinas e campainhas. No final do programa exploratório, o estudante terá uma compreensão básica do requerido para ser um artífice eletricitista bem-sucedido.

ELETRICIDADE OFICINA 1

Este curso fornece os estudantes os fundamentos dos métodos de conexão. Usando ferramentas manuais básicas, os estudantes aprendem as habilidades necessárias para trabalhar com baixa tensão. Os estudantes executam projetos com fios usando métodos de conexão básica, incluindo o fio de campainha. Os estudantes aprendem a instalar pulsadores de campainha e campainhas, interruptores unipolares, interruptores de 3 e 40 vias, pontos de luz e dúples. Os estudantes aprendem a desenhar diagramas e seguir um diagrama de fiação. A segurança com ferramentas de mão e eletricidade constitui uma parte integral do curso.

ELETRICIDADE OFICINA 2

Este curso foi cuidadosamente projetado para ajudar os alunos as habilidades fundamentais básicas necessárias para trabalhar em uma empresa elétrica bem sucedida e iniciar com uma compreensão dos circuitos elétricos de ar condicionado bem como das políticas de segurança da oficina e dos atuais regulamentos de OSHA que cobrem a segurança elétrica, segurança de escada, segurança de ferramentas e equipamentos de proteção pessoal - para citar apenas alguns - que são essenciais para um ambiente de trabalho seguro.

Enquanto trabalham em projetos de oficina atribuídos, os estudantes irão demonstrar uma compreensão firme da utilização correta das ferramentas de mão e dos métodos de instalação de conexão básica. (Como o fio metálico sem escudo, M/C, EMT, superfície raceway de metal e PVC). Também é importante introduzir os símbolos elétricos padrão e determinar a escala usada em um plano típico. Usando uma regra padrão, o estudante grava o tamanho do quarto e determina o número de pontos necessários segundo o NEC.

Todos os estudantes vai manter uma pasta de três anéis para arquivar todo seu trabalho incluindo projetos de oficina, diagramas de fiação e uma lista completa de materiais necessários para montar os projetos.

ELETRICIDADE OFICINA 3

Este curso é uma continuação da oficina 2. Ênfase em técnicas de fiação adequadas e no Código Nacional de Eletricidade. A prática de fiação de instalações fase única usada em estabelecimentos residenciais e industriais é coberto no curso. Os métodos de fiação incluem fio forrado-metálico, metal revestido de fio, tubulação metálica elétrica, condutor de metal rígido, calha metálica superficial e o conduto rígido não-metálico. Este curso também cobre os dutos com uma caixa de aquecedor de PVC, dobradoras hickey, dobradoras hidráulicas e de inflexão de mão bem como técnicas de inflexão mais complexas. Os estudantes também aprendem iluminação, instalações de energia solar, controladores de motores e sistemas, aquecimento elétrico e manutenção elétrica; incluindo serviços residenciais de 100 e 200 amperes, circuitos, relés de tempo, iluminação e construção de edifícios novos. Os estudantes também participarão no programa de construção de uma casa in situ. Os alunos da oficina 3 serão elegíveis para participar no programa Co-op após concluir o 2º trimestre. Durante este ano, também preparamos os estudantes para inserir-se na força laboral através da escrita de seu curriculum vitae e de chats semanais de segurança no site de trabalho. Os estudantes elegíveis em este nível são incentivados a participar no programa Co-op.

ELETRICIDADE TEORIA 3

O programa de teoria 3 inclui a ciência, código elétrico e diagramas relacionados com os projetos de oficina do undécimo nível. Os estudantes serão instruídos nas áreas de função de partes específicas dos equipamentos, interpretações do código elétrico dos métodos de conexão gerais e específicos e como preparar e entender os diagramas usados nas instalações residenciais.

ELETRICIDADE OFICINA 4

Este curso é uma continuação do programa do nível 11. Tem enfatizado as técnicas adequadas de fiação e do Código Nacional de Eletricidade. A oficina de Eletricidade 4 concentra-se em experiências reais trabalhando em projetos em todo o edifício da escola e trabalhos voluntários no distrito. Os métodos de conexão incluem vertentes de escudo metálico, de fio de metal revestido, tubulação metálica-elétrica, dutos de metal rígidos e dutos metálicos entalhados, bem como fiação CAT 6 através do Departamento de IT. Este curso oferece os estudantes a oportunidade de experimentar um ambiente total da oficina de trabalho enquanto que ainda participam no ambiente escolar. Através de trabalhos específicos como hábitat para a humanidade e de outras oportunidades como voluntários, vamos atribuir-lhes tarefas específicas no mundo elétrico. Os estudantes praticam e fazem conexões reais em uma unidade de casa residencial. Também seguimos a explorar outros aspectos da oficina como o fiação de controle. Durante este ano também preparamos os estudantes para inserirse na força laboral e ajudá-lhes a escrever seus curriculum vitae e com o fornecimento semanalmente de chats de segurança no site de trabalho. Os estudantes elegíveis em este nível são incentivados para participar no programa Co-op.

ELETRICIDADE TEORIA 4

Este curso inclui a ciência, código elétrico e desenho de informações relacionados com a realização bem sucedida de projetos do oficina do programa de nível 12. O estudante irá tornar-se em experto nas áreas de: função de partes específicas de equipamentos, interpretações do Código de Eletricidade em quanto os métodos de conexão gerais e específicos e como preparar e entender os desenhos usados em instalações industriais e comerciais.

Oportunidades Profissionais no Mondo dá Eletricidade:

Profissões a Nível Aprendiz

Aprendiz de Electricista
Assistente de Electricista

Empregado de Abastecimento de Eletricidade
Instalação de Energia Solar

Com Experiência o Formação Avançada

Agente Comercial de União de Electricistas
Empreiteiro de Eletricidade
Artífice Electricista
Professor

Comitê Consultor de Electricistas
Instrutor de Eletricidade
Instrutor Electricista
Inspetor de Fiação

Profissões Relacionadas

Instalador de Alarme
Cableador de Planta de Energia
Agente de Vendas

Agente de Orçamentos
Operador de Planta de Energia

Engenharia Eletrônica

ELETRÔNICA EXPLORATÓRIO

Em este curso o aluno é exposto à gama de oportunidades do mundo da eletrônica. O estudante é introduzido a conceitos básicos da ciência da eletrônica e da informática, ferramentas de mão, ferramentas de medição e microcontroladores usados na indústria bem como a maioria dos aspectos da vida moderna. O estudante aprende técnicas básicas de soldagem, componentes em placas de circuito, circuito de operação eletrônico e ferramentas padrão de eletrônica e robótica básicas.

ELETRÔNICA OFICINA 1

O aluno da Oficina de Engenharia Eletrônica 1 é exposto a um currículo estruturado e introdutório de eletrônica. O aluno será reintroduzido aos fundamentos eletrônicos, identificação de componentes e circuitos. O aluno será apresentado à identificação e cálculo de circuitos fundamentais.

TECNOLOGIA ELETRÔNICA OFICINA 2 – ELETRÔNICA ANALÓGICA

A Oficina de Engenharia Eletrônica 2 é um curso básico projetado para preparar o aluno para estudos adicionais nas áreas de engenharia eletrônica e tecnologia. O aluno demonstrará práticas de saúde e segurança, aprenderá o uso de dispositivos de medição, montará circuitos eletrônicos, usará ferramentas e equipamentos manuais eletrônicos, selecionará e usará instrumentos DC e AC, aprenderá a metodologia básica de solução de problemas e aplicará a teoria eletrônica ao processo de projeto de engenharia. O estudante selecionará o uso de instrumentos semicondutores discretos, aplicará princípios eletrônicos, realizará cálculos e aplicará princípios eletrônicos de circuitos semicondutores. Projetos de construção e laboratórios complementarão todas as instruções. Os laboratórios serão construídos com treinadores práticos e placas de ensaio, bem como o uso do programa de software Multisim. Ao longo do curso, os alunos demonstrarão e desenvolverão habilidades de linguagem e comunicação, aplicarão estratégias matemáticas para resolver problemas, aplicarão estratégias de tecnologia de ciência e engenharia (STEM), resolverão problemas usando pensamento crítico, demonstrarão comportamentos de trabalho positivos e demonstrarão a capacidade de usar a tecnologia (incluindo inteligência artificial) para pesquisa, resolução de problemas e comunicação. Os alunos são apresentados à Teoria básica de eletricidade e elétrons, Teoria DC básica e circuitos, envolvendo a Lei de Ohm, Lei de Watts, componentes de circuitos, circuitos de carga múltipla, construção e leitura de medidores, circuitos CA básicos envolvendo magnetismo, eletromagnetismo, capacitância, indutância, transformadores e circuitos RC e L. O aluno também utilizará a instrução auxiliada por computador (CAI) como um complemento à sala de aula e ao material do livro didático. Os alunos receberão uma introdução ao hardware do computador e aos sistemas operacionais do computador. Todas as instruções baseadas em teoria serão verificadas usando experimentos práticos na oficina.

TECNOLOGIA ELETRÔNICA OFICINA 3 - DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES E CIRCUITOS ELETRÔNICOS LINEARES

Esta é uma continuação da Oficina de Engenharia Eletrônica 2 e é focada em eletrônica analógica para preparar o aluno para estudos adicionais nas áreas de engenharia e tecnologia. O aluno demonstrará práticas de saúde e segurança, demonstrará e aplicará o processo de design, resolução de problemas, habilidades de diagnóstico e solução de problemas em dispositivos digitais. O aluno usará dispositivos de medição, montará circuitos eletrônicos digitais, usará ferramentas e equipamentos manuais eletrônicos e instrumentos digitais. O aluno definirá eletrônica analógica, explicando sua importância em sistemas eletrônicos e suas aplicações em vários domínios, como amplificação de áudio, comunicação por radiofrequência e condicionamento de sinais. O aluno descreverá os tipos e funções de semicondutores discretos, como diodos, transistores e tiristores, detalhando seus papéis em circuitos eletrônicos, e demonstrará as diferenças entre condutores, isoladores e semicondutores, com foco em suas propriedades elétricas e como eles afetam o fluxo de corrente elétrica. O aluno definirá técnicas de gerenciamento térmico para semicondutores, incluindo o uso de dissipadores de calor e compostos térmicos, para

evitar o superaquecimento e garantir uma operação confiável. O estudante explicará os vários tipos de transistores, como os transistores de junção bipolar (BJTs) e os transistores de efeito de campo (FETs), incluindo os seus princípios de funcionamento e aplicações. O estudante explicará as vantagens e desvantagens dos circuitos integrados e identificará os principais componentes. O aluno descreverá os quatro processos usados para construir circuitos integrados, identificar os principais pacotes de circuitos integrados e listar as famílias de circuitos integrados. O aluno descreverá a finalidade de uma fonte de alimentação e as diferentes configurações do retificador. O estudante explicará os tipos de reguladores de tensão, a função de um multiplicador de tensão e identificará os dispositivos de proteção contra sobretensão e sobrecorrente. O estudante compreenderá as aplicações do amplificador e descreverá a operação de amplificadores de acoplamento direto, áudio, vídeo, RF, IF e operacionais. O aluno avaliará os circuitos amplificadores operacionais examinando seu design, funcionalidade e desempenho.

Teoria das Vias de Engenharia 3

Para alunos que não participam do Programa UMass Early College (Manufacturing, Engineering and Technology Pathway).

Este curso de um ano inteiro apresenta conceitos avançados em vários campos de engenharia para apoiar a preparação para a faculdade e a carreira. Os alunos explorarão arquitetura e design mecânico, engenharia reversa, modelagem 3D e design de chapas metálicas usando ferramentas CAD padrão do setor. Além disso, eles serão apresentados ao conteúdo eletrônico principal alinhado à credencial Certified Electronics Technician (CETa), incluindo circuitos AC/DC, semicondutores, sistemas analógicos e telecomunicações. Os conceitos de rede também serão introduzidos por meio de laboratórios práticos com roteadores, PCs, dispositivos sem fio e outras tecnologias de pequenos escritórios.

Tópicos de engenharia civil, como topografia, sistemas de infraestrutura municipal (energia, água, estradas) e projeto de edifícios comerciais, serão ensinados usando ferramentas da Autodesk e aplicativos do mundo real. Os alunos também desenvolverão habilidades de empregabilidade ao longo do ano, incluindo redação de currículo, comportamento profissional, comunicação técnica e gerenciamento de tempo. Ao final do curso, os alunos terão criado um portfólio e currículo e estarão preparados para buscar educação cooperativa, emprego ou treinamento adicional em seu campo técnico.

Oficina de Engenharia Eletrônica 4

A Oficina de Engenharia Eletrônica 4 foi projetada para preparar o aluno para obter a certificação "*Student Electronic Test*" (SET) concedida pela *Electronics Technician Association International* (ETA). Esta é uma organização reconhecida nacionalmente que desenvolveu um conjunto básico de padrões de conhecimento e competências para a indústria eletrônica. Esta organização tem grande contribuição e influência nas estruturas de Massachusetts para eletrônicos. O programa abrange 22 capítulos, incluindo eletrônica DC, eletrônica AC, componentes e semicondutores, circuitos analógicos, cabeamento e telecomunicações, circuitos digitais, microprocessadores, solução de problemas, reparo, equipamentos de teste e gerenciamento de serviços. O aluno aplicará princípios eletrônicos de circuitos digitais aos seus projetos, realizará cálculos e verificará dispositivos digitais usando lógica combinacional. O aluno continua circuitos digitais mais avançados usando lógica sequencial. Nesta fase, os alunos analisam flip-flops, registradores de deslocamento, contadores assíncronos para cima/para baixo, contadores síncronos para cima/para baixo e conversores D/A. Os alunos também projetarão e construirão um relógio digital em seus treinadores usando software de computador para os desenhos esquemáticos. Esta parte do curso apresenta ao aluno a teoria e o design de computadores pessoais. Os alunos também demonstrarão uma compreensão das características e aplicações do microcontrolador usando Parallax "O que é um microcontrolador?" Robôs microcontroladores PIC. O uso de placas Dynalogic práticas e software Multisim ajudará na compreensão do digital. Ao longo do curso, o aluno demonstrará habilidades de linguagem e comunicação, aplicará estratégias matemáticas para resolver problemas (STEM), comunicar-se em vários modos para atender às necessidades da carreira e do campo técnico, resolver problemas usando pensamento crítico,

demonstrar comportamentos de trabalho positivos e demonstrar a capacidade de usar a tecnologia para pesquisa, resolução de problemas e comunicação.

Teoria dos Vias de Engenharia 4

Para alunos que não participam do Programa de Faculdades Antecipadas da UMass (Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia).

Neste curso fundamental, os alunos expandem seus conhecimentos de engenharia e os aplicam aos desafios do mundo real. Os tópicos incluem microprocessadores, transmissores, redação técnica, manutenção de registros e conteúdo-chave do currículo PLTW de Princípios de Engenharia, como mecanismos, estruturas, resistência dos materiais e automação. Os alunos participarão de aprendizado colaborativo baseado em projetos para desenvolver soluções para problemas de projeto de engenharia, aprimorando as habilidades de comunicação, documentação e resolução de problemas.

Os alunos também continuarão se preparando para credenciais reconhecidas pelo setor, como CETa ou CCENT, bem como educação pós-secundária ou emprego. Os alunos concluirão um projeto de engenharia independente de um ano em sua área escolhida, projeto arquitetônico, eletrônica, animação ou engenharia mecânica, que será avaliado como se fosse realizado em um ambiente profissional. Os alunos desenvolverão ainda mais seu portfólio profissional e serão apoiados em atividades cooperativas de educação e planejamento de carreira.



University of Massachusetts

UMass Early College (Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia)

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e Via técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário.

Dentro do Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia, os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em: <https://cca.massachusetts.edu/>

Por favor, revise a seção [UMass Early College \(Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway\)](#) do Programa de Estudos.

Oportunidades Profissionais no Mondo dá Tecnologia Eletrônica:

Profissões a Nível de Aprendiz

Técnico CATV	Técnico em Computadoras
Lojista	Ensamblador e Cableador Eletrônico
Técnico Bench	Técnico Help Desk
Técnico de Serviço	Reparação de fotocopiadoras
Técnico de Rádio e Televisão	Técnico de vídeo Jogos
Técnico de Redes Domésticas e de Negócios Pequenos	Montador Eletromecânico
Técnico de Avaliação	Técnico de Serviço Remoto
Balconista de Componentes Eletrônicos	

Com experiência o formação avançada

Engenheiro Audio Visual	Engenheiro de Desenho de Computadores
Eletricidade e Eletrônica	Inspetor Electromecánico
Instrutor de Eletrônica	Eletricidade e Assistente de Engenharia
Técnico Licenciado em Radio e Televisión	Engenheiro em Microondas
Supervisor de Línea de Producción	Desenhador de Sistemas de Satélite
Engenheiro em Telecomunicaciones	Técnico de Ajuste
Instalador e Reparador Eletricidade e Eletrônica	Técnico de Avaliação de Equipamentos
Fabricante de Equipamentos Eletrônicos	Técnico de Entretenimento no Hogar

Profissões Relacionadas

Audio Visual Security Técnico	Técnico em Eletrônica de Autos
Certified Network Associate	Técnico em Eletrônica Médica
Engenheiro em Óptica Eletrônica	Técnico em Controle Ambiental
Especialista em Seguridad de Redes	Engenheiro em Radar e Robótica

Tecnologia Em Engenharia

Tecnologia de Engenharia Exploratória

Os alunos explorarão vários tipos de engenharia. Os alunos desenvolverão e demonstrarão habilidades fundamentais em resolução de problemas, diagnósticos e solução de problemas por meio da aplicação do processo de design usando dispositivos de medição, esboços e brainstorming de forma independente e entre equipes. Os alunos serão apresentados à montagem e programação de um robô e aos desafios de design.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 1

Os alunos serão apresentados aos conceitos fundamentais por meio de quatro projetos estruturados. Os alunos se envolvem em medição e fabricação de precisão (Projeto Cubo), aplicam princípios de análise estrutural e resolução de problemas (Projeto Bridge), desenvolvem raciocínio espacial e proficiência em design auxiliado por computador (Modelagem 3D com Tinkercad) e praticam montagem mecânica, programação e integração de sistemas (VEX Robotics). Essas atividades mergulham os alunos no processo de projeto de engenharia, reforçam a matemática e as ciências aplicadas e enfatizam as habilidades de empregabilidade, como colaboração, pensamento crítico e comunicação eficaz. Coletivamente, o exploratório oferece aos alunos uma experiência prática autêntica que apóia tanto a obtenção de habilidades técnicas quanto a prontidão para a carreira.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 2 – PLTW (Project Lead The Way) Introdução ao Projeto de Engenharia

Este curso fornecerá aos alunos de CADD e Tecnologia de Engenharia as habilidades básicas para ambas as disciplinas. O foco será no projeto CADD e nos princípios de máquinas simples, perda de calor de estruturas, mecânica dos fluidos, eletrônica básica e robótica. Os alunos usarão o currículo de Introdução ao Projeto de Engenharia do PLTW (Project Lead The Way). Os alunos se concentrarão no processo de resolução de problemas de design e engenharia. Os instrutores trabalharão em estreita colaboração com a Engineering Technology e o CADD para fornecer suporte aos vários projetos que os alunos construirão enquanto aprendem sobre a teoria do projeto auxiliado por computador, praticam e desenvolvem habilidades usando o Auto Desk Inventor, Revit, Solid Works e outros softwares de projeto. Os alunos usarão o processo de design formal à medida que resolvem e constroem as soluções para problemas do mundo real, bem como trabalham em produtos de engenharia reversa para torná-los menores, mais limpos, mais fortes e mais inteligentes. Alguns projetos incluem máquinas de cerco, turbinas eólicas, robôs de batalha vex, submarinos e o desafio do dispensador de lápis. Além disso, este curso inclui um currículo baseado em projetos, onde o processo formal de design será usado para resolver os problemas relacionados aos projetos em que os alunos estão trabalhando. Os alunos trabalharão em habilidades de empregabilidade que os prepararão para uma possível colocação em educação cooperativa e emprego após a formatura. Este curso pode levar a créditos universitários.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 3 (Semestre 1) PLTW (Project Lead The Way) engenharia civil e arquitetura

Engenharia Civil e Arquitetura (CEA) é um curso de especialização de nível médio no Programa de Engenharia PLTW. No CEA, os alunos são apresentados a aspectos importantes do projeto e desenvolvimento de edifícios e locais. Este curso é adaptado ao ambiente educacional de uma oficina profissionalizante, preparando adicionalmente os alunos para a educação cooperativa com nossos parceiros da indústria. O microcredenciamento com o e-learning Amatrol também faz parte dos objetivos de aprendizagem deste programa.

Os alunos que participam desta oficina aplicam práticas de matemática, ciências e engenharia padrão para projetar projetos residenciais e comerciais e documentar seu trabalho usando software de design arquitetônico 3D.

Utilizando a pedagogia de ensino e aprendizagem baseada em atividades-projetos-problemas (APB), os alunos progredirão da conclusão de atividades estruturadas para a resolução de projetos e problemas abertos que exigem que eles desenvolvam planejamento, documentação, comunicação e outras habilidades profissionais.

Por meio de atividades, projetos e problemas de equipe individual e colaborativa, os alunos resolverão problemas à medida que praticam protocolos padrão de design e desenvolvimento, como gerenciamento de projetos e revisão por pares. Os alunos desenvolverão habilidades em cálculos de engenharia, representação técnica e documentação de soluções de projeto de acordo com os padrões técnicos aceitos e uso do software atual de projeto e modelagem arquitetônica 3D para representar e comunicar soluções.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 3 (Semestre 2) PLTW (Project Lead The Way) Manufatura Integrada por Computador

Este curso da PLTW (Project Lead The Way) é o estudo de técnicas modernas de fabricação que são usadas para produzir objetos complexos como componentes em produtos familiares. Itens manufaturados fazem parte da vida cotidiana, mas a maioria dos alunos não foi apresentada à natureza inovadora e de alta tecnologia da manufatura moderna. Este curso ilumina as oportunidades relacionadas à compreensão da manufatura. Ao mesmo tempo, ensina os alunos sobre processos de fabricação, design de produtos, robótica e automação por meio de codificação, simulação avançada e equipamentos de fabricação. Os alunos podem ganhar um crachá de fabricação virtual reconhecido pelo sistema National Manufacturing Badge. Este curso pode levar a créditos universitários.

Teoria dos Vias de Engenharia 3

Para alunos que não participam do Programa UMass Early College (Manufacturing, Engineering and Technology Pathway).

Este curso de um ano inteiro apresenta conceitos avançados em vários campos de engenharia para apoiar a preparação para a faculdade e a carreira. Os alunos explorarão arquitetura e design mecânico, engenharia reversa, modelagem 3D e design de chapas metálicas usando ferramentas CAD padrão do setor. Além disso, eles serão apresentados ao conteúdo eletrônico principal alinhado à credencial Certified Electronics Technician (CETa), incluindo circuitos AC/DC, semicondutores, sistemas analógicos e telecomunicações. Os conceitos de rede também serão introduzidos por meio de laboratórios práticos com roteadores, PCs, dispositivos sem fio e outras tecnologias de pequenos escritórios.

Tópicos de engenharia civil, como topografia, sistemas de infraestrutura municipal (energia, água, estradas) e projeto de edifícios comerciais, serão ensinados usando ferramentas da Autodesk e aplicativos do mundo real. Os alunos também desenvolverão habilidades de empregabilidade ao longo do ano, incluindo redação de currículo, comportamento profissional, comunicação técnica e gerenciamento de tempo. Ao final do curso, os alunos terão criado um portfólio e currículo e estarão preparados para buscar educação cooperativa, emprego ou treinamento adicional em seu campo técnico.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 4 – (Semestre de outono) PLTW (Project Lead The Way) Projeto e Desenvolvimento de Engenharia

A Oficina de Tecnologia de Engenharia 4 é o curso fundamental, Projeto e Desenvolvimento de Engenharia, no programa de engenharia do ensino médio PLTW. Este curso é adaptado ao ambiente educacional de uma oficina vocacional aumentada com a preparação para a educação cooperativa com nossos parceiros da indústria.

Projeto e Desenvolvimento de Engenharia é um curso de pesquisa de engenharia aberto no qual os alunos trabalham em equipes para projetar e desenvolver uma solução original para um problema aberto bem definido e justificado, aplicando um processo de projeto de engenharia. Os alunos realizarão pesquisas para selecionar, definir e justificar um problema. Depois de definir cuidadosamente os requisitos de design e criar várias abordagens de solução, as equipes de alunos selecionam uma abordagem, criam e testam seu protótipo de solução. Enquanto progridem no processo de projeto de engenharia, os alunos trabalharão em estreita colaboração com especialistas profissionais e aprimorarão continuamente suas habilidades organizacionais, de comunicação e interpessoais, suas habilidades criativas e de resolução de problemas e sua compreensão do processo de design.

Oficina de Tecnologia de Engenharia 4 - (Semestre da Primavera) PLTW (Project Lead The Way) Manufatura Integrada por Computador

A Manufatura Integrada por Computador da PLTW (*Project Lead the Way*) é o estudo de técnicas modernas de fabricação que são usadas para produzir objetos complexos como componentes em produtos familiares. Itens manufaturados fazem parte da vida cotidiana, mas a maioria dos alunos não foi apresentada à natureza inovadora e de alta tecnologia da manufatura moderna. Este curso ilumina as oportunidades relacionadas à compreensão da manufatura. Ao mesmo tempo, ensina os alunos sobre processos de fabricação, design de produtos, robótica e automação por meio de codificação, simulação avançada e equipamentos de fabricação. Os alunos podem ganhar um crachá de fabricação virtual reconhecido pelo sistema *National Manufacturing Badge*. Este curso pode levar a créditos universitários.

Além da preparação listada acima, que garante a prontidão para a faculdade para os alunos do nosso programa, os alunos podem obter três possíveis certificados de técnico de engenharia após a conclusão bem-sucedida do curso. Um certificado *Smart Automation Certification Alliance* (SACA) como um Associado de Manufatura certificado da Indústria 4.0 pode ser obtido neste curso. Um certificado de técnico de robótica pode ser obtido por meio de treinamento com o braço robótico industrial Universal Robotics 5e. Um certificado de Introdução à Mecatrônica pode ser obtido por meio da Coalizão Nacional de Centros de Certificação (NC3). A NC3 é uma rede de provedores de educação e corporações que, juntas, incorporam a paixão por modelos inovadores de CTE e produzem uma força de trabalho sustentável e altamente qualificada.

Teoria dos Vias de Engenharia 4

Para alunos que não participam do Programa UMass Early College (Manufacturing, Engineering and Technology Pathway).

Neste curso, os alunos expandem seus conhecimentos de engenharia e os aplicam aos desafios do mundo real. Os tópicos incluem microprocessadores, transmissores, redação técnica, manutenção de registros e conteúdo-chave do currículo PLTW de Princípios de Engenharia, como mecanismos, estruturas, resistência dos materiais e automação. Os alunos participarão de aprendizado colaborativo baseado em projetos para desenvolver soluções para problemas de projeto de engenharia, aprimorando as habilidades de comunicação, documentação e resolução de problemas.

Os alunos também continuarão se preparando para credenciais reconhecidas pelo setor, como CETa ou CCENT, bem como educação pós-secundária ou emprego. Os alunos concluirão um projeto de engenharia independente de um ano em sua área escolhida, projeto arquitetônico, eletrônica, animação ou engenharia mecânica, que será avaliado como se fosse realizado em um ambiente profissional. Os alunos desenvolverão ainda mais seu portfólio profissional e serão apoiados em atividades de educação cooperativa e planejamento de carreira.



University of Massachusetts

UMass Early College (Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia)

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e Via técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário.

Dentro do Via de Manufatura, Engenharia e Tecnologia, os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em: <https://cca.massachusetts.edu/>

Por favor, revise a seção [UMass Early College \(Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway\)](#) do Programa de Estudos.

Oportunidades no Mondo dá Tecnologia em Engenharia:

Profissões a Nível Iniciante

Desenhista CAD I	Desenhista CAD
Desenhista Desenho por Computador	Desenhista Arquitectónico
Desenhista Arquitectónico I	Desenhista em Mecânica I
Desenhista I	Desenhista Nível I
Técnicos em Engenharia Eletricidade e Eletrônica	Técnicos em Electro-Mecânica
Técnicos em Engenharia Mecânica	

Com Experiência o Formação Avançada

Arquiteto Industrial	Arquiteto Residencial
Engenheiro Desenho Mecânico	Engenheiro em Desenho Industrial
Engenheiro Desenho Automotivo	Instrutor de Engenharia CAD
Instrutor de Arquitectura CAD	Desenhador Eléctrico
Engenheiro de Tubulação	Engenheiro de Desenho de Estruturas
Operador CAD	Engenheiro de Processos
Gerente CAD	Engenheiro de Projetos
Gerente de Agrimensura	Engenheiro em Escolha dos Alimentos
Especialista em Orçamentos	Engenheiros em Eletricidade e Eletrônica
Desenhadores Industriais	Engenheiros em Mecânica

Profissões Relacionadas

Arquitetos	Cartógrafos e Fotogrametistas
Engenharia Técnicos Eletricidade e Eletrônica	Engenheiros em Eletricidade e Eletrônica
Instaladores e Reparadores Eletricidade/ Eletrônica I	Técnicos Electromecânicos
Desenhadores Industriais	Arquitetos de Paisagem
Técnicos em Engenharia Mecânica	Engenheiros Mecânicos
Técnicos em Topografia e Mapeamento	Topógrafos

Comunicação Gráfica (Série 12)

Oficina de Comunicações Gráficas 4

A Oficina de Comunicações Gráficas 4 é apresentada em uma atmosfera de artes gráficas/diretor/cliente. Os problemas de nível profissional serão enfatizados e resolvidos com concentração no layout, design e preparação da produção. O conteúdo do curso proporcionará um desenvolvimento realista das fases do trabalho em relação à impressão offset, encadernação, serigrafia, requisitos de composição, design gráfico eletrônico e bordado de roupas. A ênfase é colocada na produção na forma de preparações de páginas eletrônicas. Este curso dará aos alunos experiência prática com um gráfico gerado por computador, layout de página e software de comprovação. Os alunos serão responsáveis por concluir os trabalhos, desde layout e design até seleções de fontes. Na maioria dos casos, o aluno atua como aprendiz de jornalista. Os alunos também aprenderão a aprimorar e aplicar suas habilidades organizacionais. Os alunos aprenderão a demonstrar práticas eficazes de pré-produção, produção e pós-produção e publicação. Os alunos deverão aplicar princípios fotográficos, layout e design de páginas usando software de layout de página e integrar imagens digitais editadas. Em um nível avançado, os alunos também serão obrigados a criar, projetar e fazer o layout da sinalização de vinil. Os alunos demonstrarão o uso de um cortador / plotter de vinil. Os alunos criarão e demonstrarão vários métodos para transferir gráficos para um substrato.

Teoria da Comunicação Gráfica 4

Os alunos do último ano tornam-se mais refinados praticando habilidades que os prepararão para o trabalho. Os alunos continuarão investigando as principais áreas de especialização nas áreas de impressão, ilustração, design gráfico e profissionais de arte em um nível avançado. Eles praticarão e descreverão práticas eficazes de fluxo de trabalho e produção. Os alunos estão trabalhando para obter o credenciamento como Adobe Certified Professional. A empregabilidade será um foco e inclui habilidades de formação de equipes, trabalho com clientes, promoção de si mesmos como profissionais.

Oportunidades de carreira em comunicação gráfica:

Ocupações de nível básico

Designer Gráfico de Nível Básico
Assistente de Imprensa / Assistente
Assistente de encadernação
Assistente de Serigrafia

Assistente/Operador de Grande Formato
de Pré-Impressão do Operador
do operador do centro de cópias

Com experiência e/ou formação avançada

Diretor de Projetos
Gerente de Produção de Impressão
Gerente de encadernação
Operador de prensa de chumbo
Gerenciador de banco de dados
Gerente de Sistema de Pedidos Online
Instrutor de Artes Gráficas

Operador de Impressora
Gerente de Operações
Gerente de sala de correspondência
Operador de serigrafia
do operador de pasta/cortador
Designer Gráfico
Operador de Bordado

Ocupações relacionadas

Cópia Preparação Pessoa
Gerente de Produção, Gerente
Diretor de Arte

Layout e Design Pessoa
de Marketing de Publicidade
Vendas de Impressão/Publicidade

COMUNICAÇÃO GRÁFICA EXPLORATÓRIO

Este curso exploratório oferece uma ampla introdução aos campos de design, mídia digital e produção impressa. Os alunos explorarão seus talentos criativos por meio de experimentação usando o software Adobe Creative Cloud, desenhos, design gráfico, fotografia digital e impressão de camisetas. Os alunos são apresentados a equipamentos padrão da indústria, como estações de trabalho Apple iMAC, impressoras digitais de alta velocidade e ferramentas de serigrafia. Oportunidades de carreira em design, comunicação visual e produção gráfica também são exploradas. Este curso incentiva a autoexpressão, a resolução de problemas e a criatividade em um ambiente semelhante a um estúdio.

Design Gráfico e Comunicação Visual Oficina 1

Esta primeira experiência de oficina completa oferece aos alunos instruções práticas mais profundas em tecnologias de design e impressão. Usando a *Adobe Creative Cloud*, os alunos se envolvem em um aprendizado baseado em projetos que incorpora a renderização de ilustrações originais e design gráfico. Os alunos aprendem a levar conceitos criativos do esboço à tela e à impressão enquanto exploram uma ampla variedade de mídias. Os projetos são projetados para reforçar a expressão criativa e as habilidades técnicas fundamentais em preparação para a produção avançada de design digital e trabalho de produção.

Design Gráfico e Comunicação Visual Oficina 2

Neste curso intermediário, os alunos desenvolvem habilidades fundamentais para desenvolver competências mais avançadas em design gráfico e comunicação visual. O currículo se concentra em áreas-chave, como tipografia, teoria das cores, layout e composição e mídia mista. Os alunos produzirão trabalhos usando Adobe Photoshop, Illustrator e InDesign em computadores de nível profissional. O curso também enfatiza habilidades de empregabilidade, como colaboração, cumprimento de prazos de projetos, participação em críticas e apresentação de trabalhos concluídos. Por meio de tarefas do mundo real, os alunos refinam suas habilidades criativas e técnicas, preparando-se para a especialização e planos de carreira em design, mídia digital e produção de impressão.

Design Gráfico e Comunicação Visual Oficina 3

Expandindo os cursos anteriores, construirá um portfólio profissional para apoiar a preparação para a faculdade e a carreira, com forte ênfase no desenvolvimento de conceitos criativos, publicidade e design promocional, desenho observacional, ilustração e fotografia. Os alunos se envolverão em gráficos digitais, pré-impressão e produção de impressão, incluindo experiência prática com sistemas gráficos de computador integrados, impressão offset, encadernação, serigrafia, imagem digitalizada de alta velocidade e bordado de roupas. Eles participarão de concursos, competições e projetos baseados em clientes, enquanto desenvolvem habilidades de pré-produção, produção e pós-produção. A instrução inclui editoração eletrônica, imagem digital, digitalização de imagens, layout de página, edição de fotos e design de sinalização. Os alunos também participarão de sugestões criativas, críticas e apresentações, enquanto fortalecem as habilidades de empregabilidade, como gerenciamento de tempo, organização e ética de trabalho. A segurança no local de trabalho específica para o campo das comunicações gráficas também será enfatizada.

Design Gráfico e Teoria da Comunicação Visual 3

Os alunos descobrirão as principais áreas de especialização nas áreas de impressão, ilustração, design gráfico e profissionais de arte. Eles examinarão e demonstrarão a análise do significado histórico do desenvolvimento e progressão da comunicação visual para as aplicações modernas do cenário digital de hoje. Os alunos juniores aprenderão habilidades eficazes de empregabilidade. Eles também continuarão a refinar as habilidades no InDesign, Illustrator e Photoshop, bem como em software criativo adicional. Haverá oportunidades de participar de concursos de design / impressão ao vivo. Aprender matemática básica e habilidades de estimativa, design gráfico e tarefas de produção de impressão. Os alunos aprendem a desenvolver um portfólio, currículo, carta de

apresentação, que se mostrará e se promoverá como profissional. Os alunos são apresentados e começam a se preparar para a certificação reconhecida pelo setor, Adobe Certified Professional, que demonstra domínio do software *Adobe Creative Cloud* e conhecimento obrigatório para carreiras em mídia digital.

Oportunidades de emprego em Comunicação gráfica/Desenho e Comunicação Visual:

Profissões a Nível Iniciante

Artista Airbrush
Calígrafo
Artista independente
Ilustrador
Fotógrafo
Rotulista

Desenhador de Livros
Artista dá moda
Desenhador grafico
Artista de Layout
Desenhador de pré-impressão
Pintor de Anúncios

Com Experiência e/ou Formação Avançada

Gerente de Projetos
Gerente de Operações do Gerente de Produção de Impressão
Gerenciador de encadernação
Operador de Lead Press Operador de
Operador de pasta/administrador de banco de dados
Administrador do Sistema de Pedidos Online
Instrutor de Artes Gráficas

Operador de Impressão
Mailroom Manager
Serigrafia
Web Designer Gráfico
Operador de Bordado

Ocupações relacionadas

Preparação de cópia Pessoa
Gerente de Produção, Gerente de
Diretor de Arte Vendas Gráficas

Layout & Design Pessoa
Marketing Publicitário
/Publicitárias

Assistente De Saúde/Pre-Enfermagem

ASSISTENTE DE SAÚDE/PRE-ENFERMAGEM EXPLORATÓRIO

Este curso apresenta o estudante às oportunidades profissionais na indústria dos serviços de saúde, a segunda indústria líder na nação. Utiliza uma grande variedade de técnicas para incentivar a curiosidade dos estudantes e ajudá-los a avaliar seu idoneidade para uma carreira em este mundo. Se fornece experiência prática na aula e no laboratório.

OFICINA DE CUIDADOS DE SAÚDE/PRÉ-ENFERMAGEM 1

A Oficina de Assistência à Saúde/Pré-Enfermagem 1 é uma extensão do programa exploratório de Assistência à Saúde/Pré-Enfermagem. Os alunos são apresentados ao estudo de carreiras de cuidados diretos e carreiras de saúde comunitária. Segurança da oficina, primeiros socorros e habilidades de comunicação são ensinadas. Conceitos de crescimento e desenvolvimento foram incorporados. Os alunos também aprenderão a importância dos padrões de cuidados de saúde, profissionalismo no papel de um profissional de saúde e habilidades interpessoais. Os alunos receberão a certificação OSHA, ganhando a credencial de Segurança em Saúde de 10 horas.

OFICINA DE CUIDADOS DE SAÚDE/PRÉ-ENFERMAGEM 2

A Oficina de Assistência à Saúde/Pré-Enfermagem 2 tem como objetivo conscientizar sobre as diversas dimensões do campo da saúde. Ênfase especial é dada ao desenvolvimento do profissionalismo, ética de trabalho e habilidades interpessoais. Conceitos de nutrição, controle de infecções, OSHA, HIPAA, sistemas do corpo humano e habilidades iniciais de Auxiliar de Enfermagem Certificado são introduzidos. As artes da língua inglesa são incorporadas ao currículo para melhorar a comunicação escrita e a documentação de saúde. Foram incorporados sinais vitais, equipamentos de proteção individual, bem como finalidade e introdução aos primeiros socorros. O objetivo principal é desenvolver uma consciência dos papéis e responsabilidades do auxiliar de saúde como parte da equipe de saúde e usá-lo como um alicerce da escada de cuidados de saúde que permitirá que os alunos continuem com sucesso na oficina da 11ª série.

TERMINOLOGIA MÉDICA

O propósito do curso é fornecer os estudantes o conhecimento básico do idioma de enfermagem e medicina bem como compreensão da maneira em que os termos médicos complexos são formados. Para obter a competência na análise de palavras médicas, os estudantes são expostos ao conhecimento dos elementos do vocabulário aplicado na enfermagem e na medicina. Esta abordagem sistêmica para a compreensão do vocabulário especializado baseia-se no conceito das raízes, prefixos e sufixos das palavras. Os estudantes também aprendem o significado múltiplo com que os elementos podem utilizarse em diferentes contextos para desenvolver uma grande compreensão do elemento raiz.

ASSISTENTE DE SAÚDE /PRE-ENFERMAGEM OFICINA 3

O currículo da Oficina de Assistência à Saúde/Pré-Enfermagem 3 é estruturado para fornecer aos alunos o conhecimento e as experiências práticas necessárias para atender aos requisitos de certificação de auxiliar de enfermagem. Por meio de instrução em sala de aula e prática clínica, os alunos desenvolvem competência em habilidades básicas de enfermagem, técnicas de cuidados pessoais e serviços básicos de restauração. O programa prepara os alunos para testes pelo diretor, avaliando o desempenho clínico e o conhecimento teórico em alinhamento com os padrões de certificação de auxiliar de enfermagem da Comunidade de Massachusetts. Além disso, os alunos têm a oportunidade de obter certificações em Cuidados com Demência, Suporte Básico de Vida para Profissionais de Saúde, Primeiros Socorros, e *Stop the Bleed*.

TEORIA DOS CUIDADOS DE SAÚDE/PRÉ-ENFERMAGEM 3

Este curso se concentra em doenças e distúrbios comuns que os alunos encontrarão em sua experiência clínica. Ênfase é dada à anatomia e fisiologia e às alterações físicas associadas a problemas de saúde que requerem

atenção profissional. Outros tópicos incluem habilidades de comunicação, desenvolvimento do processo de pensamento crítico, revisão e aprimoramento da terminologia médica e ética.

OFICINA DE CUIDADOS DE SAÚDE/PRÉ-ENFERMAGEM 4

A Oficina de Assistência Médica/Pré-Enfermagem 4 destina-se aos idosos que concluíram com sucesso a Oficina de Assistência Médica/Pré-Enfermagem 3. Os alunos têm a oportunidade de se tornarem Assistentes Médicos. Além disso, os alunos têm a oportunidade de explorar o papel de nível inicial do técnico de farmácia e desenvolver suas habilidades de análise de eletrocardiograma, bem como conhecimentos básicos do currículo de saúde domiciliar. O objetivo é preparar um profissional de saúde multidisciplinar e com formação cruzada para o emprego.

Oportunidades de emprego Assistente de saúde/Pré-enfermagem:

Profissões a nível participante

Assistente de atividades	Assistente de dietista
Assistente de geriatria	Assistente de saúde no lar
Assistente de enfermagem	Técnico de farmácia
Auxiliar de reabilitação	Assistente de professor de pediatria
	Provedor de cuidados de Alzheimer

Com experiência o formação avançada

Técnico de suprimentos	Assistente em dentária
Técnico EKG	EMT/Paramédico
Assistente Médico	Flebotomista
Assistente de terapia física	Assistente de terapia respiratória

Profissões Relacionadas

Assistente dentária	Técnico de laboratório
Licenciado em enfermagem prática	Assistente médico
Técnico em registros médicos	Secretário médica
Enfermeiro profissional (B.S.)	Técnico em respiração
Técnico em enfermagem (A.D.)	Técnico de Raio-x

Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO, AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO EXPLORATÓRIO

Este curso fornece aos estudantes do exploratório do primeiro ano a oportunidade de trabalhar com algumas ferramentas simples do mundo de HVACER (Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração, por suas siglas em Inglês), como tochas, swages, pinças elétricas, voltímetros, etc., enquanto trabalha em alguns projetos durante um período de dez dias. O estudante trabalha com soldagem, PVC, encanamento, circuitos elétricos simples e com um Volt-Ohm-metro. A parte na sala aula oferece uma visão geral sobre as normas de segurança e alguns dados teóricos do mundo de HVAC E R.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO, AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO OFICINA 1

Os alunos do nono nível de HVACER continuam recebendo uma introdução mais detalhada das ferramentas usadas em este mundo. Eles trabalham com tubulação de cobre, soldagem e componentes elétricos com o fim de tornar-se familiar com estes tipos de ferramentas e acessórios. Fornece-lhes uma explicação muito completa dos equipamentos de segurança e EPP usados na indústria. Explica-lhes a operação das ferramentas prontas para ser usadas pelo aluno. Eles constroem circuitos elétricos simples para ter uma revisão esquemática, teste e trazo de circuitos.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO/AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO OFICINA 2

Este curso centra-se na aquisição das habilidades necessárias para usar nossas ferramentas básicas. O programa inclui sistemas de refrigeração básicos e vários tipos de fluidos refrigerantes. Os estudantes cobrem em detalhe os sistemas elétricos e de refrigeração de uma geladeira e de unidades domésticas de ar condicionado de janela. Os estudantes concluirão tarefas de habilidades de empregabilidade durante todo o programa.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO/AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO OFICINA 3

A Oficina 3 de HVACER centra-se na refrigeração comercial. As áreas específicas de estudo cobertas cobrem refrigerantes, óleo de refrigeração, instalação de compressores e sua manutenção, métodos de retorno de óleo, fiação elétrica e instalação e serviço de componentes elétricos. Este curso centra-se na aquisição das habilidades necessárias para usar as ferramentas básicas do comércio. O programa inclui os sistemas de refrigeração básicos, vários tipos de refrigerantes e uso de equipamentos de recuperação de refrigerante. Os estudantes cobrem em detalhe os sistemas elétricos e de refrigeração de uma geladeira e de unidades domésticas de ar condicionado de janela. Se usam os textos Tecnologia de Refrigeração e Ar Condicionado, Sexta Edição bem como Essenciais de Aquecimento e Arrefecimento.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO, AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO TEORIA 3

Este ano inicia uma revisão exaustiva dos refrigerantes, refrigeração e componentes do sistema. Os problemas de segurança na oficina e no lugar de trabalho são também abrangidos. Se inclui uma revisão de circuitos elétricos e símbolos. O segundo trimestre inclui uma introdução no aquecimento com óleo ou com gás, com uma ênfase nos controles e componentes que são encontrados muitas vezes em tais sistemas. Durante o terceiro trimestre, os alunos são preparados para o exame EPA Section 608. Os estudantes revisam as habilidades de empregabilidade regularmente durante o ano escolar na classe de teoria para ser preparados para possíveis oportunidades de Co-op.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO, AR ACONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO OFICINA 4

Este curso oferece experiência prática contínua com as áreas de negócios de HVAC&R, trabalhando com a identificação e instalação de componentes de chapa metálica, a solução de problemas e instalação de fornos a gás, a instalação e solução de problemas de componentes de ar condicionado e procedimentos adequados de manutenção e carregamento para ar condicionado de toda a casa. Os alunos também se familiarizam com ferramentas de medição usadas na indústria de HVAC&R, como medidores de fluxo de ar, anemômetros e psicrometria. Técnicas adequadas de solução de problemas e fiação também são aprendidas. A nona edição de Tecnologia de Refrigeração e Ar Condicionado, a vigésima primeira edição de Refrigeração e Ar Condicionado

Modernos, bem como o texto de Fundamentos de Aquecimento e Refrigeração serão usados para apoiar a instrução relacionada e oficina. Os alunos poderão obter a certificação A2: Refrigerantes inflamáveis.

AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO, AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO TEORIA 4

O quarto ano comienza com uma revisão do aquecimento por gás ou óleo, componentes elétricos e revisão esquemática. Os problemas de segurança na oficina e no lugar de trabalho são também abrangidos. Os alunos são preparados para o exame de Certificação 410A (um novo refrigerante) e são encorajados a fazer o tal exame (há um custo para apresentar o exame). Será totalmente discutido o dimensionamento do sistema e do conduto bem como do desenho do sistemas hydronic. Da mesma forma, discute-se a construção de uma casa com ênfase nas cargas de aquecimento e ar condicionado. Os alunos revisam periodicamente as competências de empregabilidade, a comunicação e outras considerações de emprego.

Oportunidades de emprego em Aquecimento, Ar Condicionado, e Refrigeração:

Profissões a nível aprendiz

Técnico Aprendiz em Refrigeração
Assistente
Empregado em peças e acessórios
Técnico em combustão

Empregado de balcão
Técnico limitado em refrigeração
Balconista
Aprendiz de instalador

Com experiência o formação avançada

Engenheiro em aplicações
Assistente de engenharia
Foreman
Contratista licenciado em Refrigeração
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de planta
Técnico supervisor de testes

Engenheiro Desenhador
Presupuestita
Técnico Layout
Técnico licenciado em refrigeração
Engenheiro de operações
Engenheiro em vendas
Instrutor

Profissões relacionadas

Técnico em instalações
Balconista

Técnico em manutenção
Técnico em serviço

HOTEL, RESTAURANTE E TURISMO EXPLORATÓRIO

O curso de Hotelaria, Restauração e Turismo Exploratório apresenta uma visão geral da indústria hoteleira, com ênfase na indústria hoteleira, restauração e turismo, serviço de restauração e indústria do turismo. Os alunos são apresentados à ampla gama de oportunidades de carreira que existem neste campo. O conhecimento valioso é demonstrado por meio de instruções em sala de aula, bem como a participação prática em projetos específicos do setor no atendimento ao cliente por meio de role-playing e configuração e serviço de sala de jantar de restaurante. Os alunos observarão os alunos de classe alta enquanto visitam o Restaurante e Café Artisan. O currículo inovador coloca ênfase no desenvolvimento da empregabilidade e das habilidades profissionais. Os estudantes exploratórios também terão a oportunidade de visitar vários hotéis como opções de trabalho.

OFICINA DE HOTELARIA, RESTAURAÇÃO E TURISMO 1

A oficina de Hotelaria, Restaurante e Turismo proporcionará aos alunos a exposição dos ambientes do Restaurante The Artisan, bem como dos hotéis associados. Os alunos deste programa poderão explorar ambientes de hospedagem, alimentação e bebidas, eventos, viagens e turismo típicos da indústria do turismo. Os alunos serão avaliados com base em seu próprio estilo de aprendizagem e personalidade sobre como melhor se comunicar com os outros. Os mentorados começarão a identificar as melhores opções de trabalho para eles em vários segmentos, e demonstrarão os passos precisos para prestar serviços em um restaurante usando a terminologia e os equipamentos desse setor. Eles serão treinados em segurança alimentar com base nos componentes de higiene, contaminação de alimentos e práticas sanitárias.

OFICINA DE HOTELARIA, RESTAURAÇÃO E TURISMO 2

A indústria hoteleira é uma indústria diversificada e global que oferece inúmeras oportunidades em hospedagem, operações de restaurantes, serviços de viagens e turismo, jogos e entretenimento e gestão de recreação. O Oficina Hotel, Restaurant & Tourism 2 oferece aos alunos uma compreensão básica dos princípios e fundamentos da indústria hoteleira. Os alunos recebem uma base em práticas gerais de atendimento ao cliente, conceitos de gerenciamento e teorias que formam a base para o sucesso nos setores de hotéis, restaurantes e serviços de viagens e turismo. Os alunos que se concentram nesta área do programa são apresentados às funções do departamento e aos aspectos operacionais dentro dos departamentos do hotel, usando o livro didático e a apostila do Serviço de Hospitalidade. Os alunos ganharão experiência do mundo real no restaurante artesanal e na sala de eventos da escola, com foco nas habilidades de serviço do refeitório. Os alunos também estarão envolvidos na configuração, manutenção e detalhamento das características e eventos da escola. Os alunos são treinados e adquirem habilidades técnicas básicas em restaurantes, banquetes e práticas de atendimento ao cliente. Os alunos poderão participar de várias visitas à indústria, funções escolares e oportunidades de voluntariado. Os alunos demonstrarão etiqueta de serviço adequada, ética de trabalho e profissionalismo para ganhar experiência e construir confiança.

HOTEL, RESTAURANTE E TURISMO OFICINA 3

Na oficina 3 de Hotel, Restaurante e Turismo, os alunos expandem seus conhecimentos sobre o setor de hospitalidade, combinando o aprendizado em sala de aula com experiências autênticas em hotéis locais. Usando o *currículo de Gestão de Hotelaria e Turismo do American Hotel and Lodging Educational Institute*, os alunos fortalecem suas práticas de atendimento ao cliente, habilidades sociais de hospitalidade e conceitos de liderança que os preparam para o sucesso no campo.

O treinamento prático é um componente central deste curso. Os alunos ganham experiência no mundo real aprendendo no trabalho em departamentos de hotel, como recepção, limpeza, banquetes, alimentos e bebidas, operações de cozinha, recursos humanos, administração, contabilidade e engenharia. Por meio dessas oportunidades imersivas, os alunos desenvolvem habilidades técnicas e confiança enquanto exploram as muitas carreiras que o setor oferece.

As viagens de campo desempenham um papel fundamental na Loja de Hotéis, Restaurantes e Turismo 3, permitindo que os alunos analisem vários hotéis para analisar propriedades de hospedagem, comparar categorias e avaliar comodidades. Viagens adicionais expõem os alunos a oportunidades pós-secundárias, ajudando-os a tomar decisões informadas sobre seu futuro. Como parte desse processo, os alunos começam a elaborar um plano de pós-graduação adaptado aos seus objetivos individuais de carreira.

Ao final do curso de oficina 3 de Hotel, Restaurante e Turismo, os alunos terão fortalecido seu profissionalismo, etiqueta de serviço e habilidades de liderança enquanto desenvolvem um currículo e obtêm sua Certificação de Álcool ServSafe, equipando-os para oportunidades avançadas nas indústrias de hotelaria, restaurante e turismo.

TEORIA HOTELEIRA, RESTAURAÇÃO E TURISMO 3

A Teoria de Hotelaria, Restaurante e Turismo 3 enfoca a organização e os aspectos técnicos da operação de um imóvel de hospedagem bem-sucedido com ênfase na operação de um negócio. Os alunos analisarão que desenvolverão conceitos de gestão de propriedades, estrutura empresarial, direito, ética, segurança, satisfação do cliente e expectativas por meio de um currículo no livro didático de Serviços de Hotelaria. Os estudantes também discutirão a política do manual de emprego e os procedimentos para reforçar as habilidades de empregabilidade. Os alunos são obrigados a completar um plano de ação de carreira para delinear seus planos de carreira e os passos que precisam tomar para os planos identificados.

OFICINA DE HOTELARIA, RESTAURAÇÃO E TURISMO 4

O curso Oficina de Hotelaria, Restaurante e Turismo 4 permitirá que os alunos elegíveis participem de vários programas de estudo de trabalho de educação cooperativa com empresas locais de hospitalidade ou trabalhem em um hotel local. Os estudantes que não são elegíveis para posições de educação cooperativa continuarão a trabalhar no hotel local, restringindo seu foco a uma direção de carreira específica com base em níveis de competência, confiança e empregabilidade. Os alunos desenvolverão ainda mais suas habilidades técnicas e de liderança trabalhando nos seguintes departamentos de hospitalidade; recepção, recursos humanos, restaurante, cozinha, banquetes, housekeeping, lavanderia, administração, contabilidade e engenharia. A oficina utilizará textos e apostilas do *The American Hotel and Lodging Educational Institute*. O curso terá como foco conceitos de liderança, gestão, desenvolvimento profissional, liderança operacional e gestão empresarial. Os estudantes estão preparados para futuras oportunidades de emprego ou educação pós-secundária. Os alunos trabalharão para obter sua certificação de gestão ServSafe e certificação TIPS no Oficina Hotel, Restaurant and Tourism 4 antes de se formarem.

TEORIA HOTELEIRA, RESTAURAÇÃO E TURISMO 4

Hotelaria, Restaurante e Turismo Teoria 4 está focada no desenvolvimento de habilidades eficazes de negócios e empreendedorismo, vendas e marketing, recursos humanos, gestão financeira, gestão de eventos e banquetes. Considerações éticas, legais e práticas de gestão hospitalar também serão revisadas. Os alunos participarão de experiências nos setores de navegação e aviação, bem como as opções de carreira disponíveis para eles. Os alunos trabalharão em projetos relacionados à comunidade com foco em iniciativas verdes e certificações LEED em hotéis locais.

Oportunidades de trabalho na área de Hotelaria, Restauração e Turismo:

Empregos de nível básico

Recepção Associada
Café da manhã Atendente
Atendente de Sala
Preparador de Banquetes
Anfitrião/Anfitrião Concierge

Servidor da Sala de Jantar
Geral Equipe de Manutenção
Associado da Recepção
Planejador de Eventos Associado
Coordenador de Eventos

Gerente de Reservas
 Atendente de Banquetes
 Assistente de goleiro
 Auditor noturno
 Inspetor de Sala
 Rececionista do Spa
 Rececionista de Vendas de Comissários
 Máquina de lavar louça
 Atendente de Serviço de Quarto
 Representante de Vendas
 Representante de Bagagem da Companhia
 Passeio no Parque Temático
 Gerente de Alimentos na empresa Parque temático
 Assistente de Oficina de presentes em museus
 Escriturário de Banquetes em Museus
 Coordenador de Conteúdo de Mídias
 Atendente de Parking em Concertos

Agente de Serviço de Inquilino
 Telefonista
 Assistente de Áreas Públicas
 Oficial de Segurança do Hotel
 de Bordo
 do servidor do banquete
 Gerente de Alimentos e Bebidas
 Associado de Vendas
 Aérea Atendimento ao Cliente Companhia Aérea
 Funcionário Titular do Ingresso para o Parque Temático
 Escriturário da Oficina de Presentes em
 Guia em museus
 Gerente de Concessões na Concertos
 Sociais Funcionário de Eventos Especiais
 Coordenador de Recursos Humanos

Com Experiência e/ou Formação Avançada

Supervisor de Recepção
 Vendedor de Banquetes Associado de
 Gerente de Vendas de Catering
 Gerente de eventos
 Gerente Executivo de Manutenção
 Gerente do Hotel
 Viagem & Gerente de Turismo
 Gerente Geral de Hotelaria Gerente de
 Marketing de Hospitalidade
 Chefe do Escritório de Finanças Hoteleiras
 Controller Financeiro na Hotel
 Gerente da Divisão de Quartos
 Diretor de Recursos Humanos
 Contas a Receber/Pagar
 Gerente de Folha de
 Gerente de Reservas
 Capitão do Gerente de Lavanderia Bell Boys
 Gerente de Benefícios
 Gerente de Treinamento
 Diretor de Atividades Diretor
 Diretor de Atividades Sociais
 Gerente de Vendas de Conferências/Convenções
 Gerente de Vendas do Grupo
 Gerente de Banquete do Andar de Alimentação
 Assistente de Bar
 Gerente de Serviço de Quarto
 Guia Turístico do Agente de Viagens
 Representante de Balcão de
 Gerente a bordo
 Gerente de Produção de Alimentos
 Gerente do Terminal do Aeroporto
 Planejador de Atividades de Cruzeiros
 Gerente de Alimentos em Museus
 Gerente de Concertos

Gerente de Reservas
 Escritório de Contabilidade
 Supervisor/Responsável de Refeições
 Recepcionista
 Gerente de Alimentos e Bebidas
 de Governanta
 Gerente de Restaurante
 Hotel, Restaurante e Professor de Turismo
 Gerente de Marketing de Hospitalidade
 Diretor(a) de Vendas e Eventos
 Gerente de Recepção
 Membro Executivo do Comitê Hoteleiro
 Comprador
 Pagamento Gerente de Atendimento
 Gerente de Porteiro
 Gerente de Ambiente de Trabalho
 Gerente de Relações com Funcionários
 de Entretenimento de Cruzeiros
 Gerente de Piscina
 Diretor Especialista em Recreação de Parques e Recreação
 Gerente de Vendas (Salas)
 Piso de Alimentação
 Gerente de Bar
 Maitre d'
 Vendas de Companhias Aéreas
 Gerente de alimentos de aerolínea
 de Linha Aérea
 Diretor do Terminal de Cruzeiros
 Coordenador de Publicidade de Cruzeiros
 Gerente de Arena Esportiva
 Diretor de Mídias Sociais de Alimentos
 e Bebidas

Diretor de Alimentos e Bebidas em Concertos

Ocupações relacionadas

Equipe de Navios de Cruzeiro

Bartender

Gerente de Food Service

Contador de

Edifício de Apartamentos, Superintendente

Diretor / Engenheiro de

Paisagista e gestor de áreas verdes de

Gerente Assistente de manobrista

Diretor de Oficina de Golfe Caddie Sales

Custodiante do prédio

Assistente de Hotelaria

Viagens e Agente de Turismo

Casino Clerk

Manutenção Diretor de Segurança do Trabalho

Salvavidas

Spa Profissional de Tênis

SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EXPLORATÓRIO

A Exploração dos Serviços de Tecnologia da Informação apresenta aos alunos aspectos das áreas de tecnologia da informação e ciência da computação. Durante a exploração, os alunos aprenderão a desenvolver sites, aplicativos móveis e videogames usando ferramentas de desenvolvimento de software de última geração. Os alunos também aprenderão sobre as muitas oportunidades de trabalho diferentes e as muitas carreiras diferentes de TI. Os alunos desenvolverão sites que incorporam gráficos, áudio e vídeo usando idiomas HTML e CSS. Eles desenvolverão aplicativos móveis para as plataformas iOS e Android que serão testados em iPhones/iPads e celulares/tablets Android. Os alunos também desenvolverão jogos de vídeo 2d e 3d usando um mecanismo de desenvolvimento de jogos orientado a objetos chamado Unity e a linguagem de programação Visual. C#.

SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO OFICINA 1

Na Oficina de Serviços de Tecnologia da Informação 1, os alunos continuarão a desenvolver o domínio das habilidades de arte, ciência e tecnologia necessárias para desenvolver sites, aplicativos móveis e videogames. O currículo integra o rigor e a relevância dos fundamentos de TI para preparar o aluno para começar a obter suas certificações CompTIA no segundo ano. Os alunos aprenderão a identificar peças de PC e documentar e avaliar problemas comuns do computador e como solucionar problemas e trabalhar para resolvê-los. Problemas comuns podem incluir problemas com um computador, telefone celular, impressora, projetor, etc. Os alunos aprenderão habilidades básicas de atendimento ao cliente para simular a venda com clientes na indústria e como priorizar e gerenciar as tarefas atribuídas. Os alunos serão apresentados ao desenvolvimento do conhecimento fundamental e do uso de HTML, CSS e JavaScript.

SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO OFICINA 2

A oficina de Serviços de Tecnologia da Informação do 10º ano foi projetada para desenvolver ainda mais o conhecimento dos alunos nas áreas de programação e desenvolvimento web e seu domínio das habilidades de arte, ciência e tecnologia necessárias para desenvolver, sites, aplicativos móveis e videogames. O currículo continua integrando o rigor e a relevância do STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) em projetos de sala de aula divertidos e emocionantes. Os alunos se concentrarão no desenvolvimento do conhecimento fundamental e no uso de linguagens HTML, CSS e JavaScript. Os alunos continuarão o desenvolvimento, o upload e a instalação de aplicativos móveis nas plataformas iOS e Android que serão testados em iPhones/iPads e telefones/tablets Android usando ferramentas de desenvolvimento de aplicativos. O aluno terá a oportunidade de desenvolver videogames 2D e 3D usando um mecanismo de desenvolvimento de jogos orientado a objetos chamado Unity e Visual C#. Os alunos também podem ganhar a oportunidade de fazer vários exames de certificação técnica reconhecidos pelo setor de *Microsoft Technology Associate* e *CIW Site Development Associate*.

TEORIA DA TECNOLOGIA DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO 2 - TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Fundamentos de Tecnologia da Informação: O curso CompTIA/TestOut IT Fundamentals Pro foi projetado para estudantes que estão interessados em tecnologia da informação, mas têm conhecimento técnico limitado de sistemas de computação. O curso inclui mais de 100 laboratórios práticos para reforçar conceitos importantes e soluções de e-learning orientadas para a carreira para ajudar os alunos a desenvolver habilidades básicas de computação, juntamente com habilidades profissionais essenciais. A CompTIA Academy e o currículo CompTIA IT Fundamentals+ ajudam os alunos a se prepararem para empregos de oportunidade de carreira de nível básico. Além disso, o curso oferece um Via de aprendizado para a certificação CompTIA A+.

Fundamentos de TI: Hardware e Software para PC podem ser entregues como um currículo independente ou integrados a um curso mais amplo de estudos, como tecnologia ou programas de educação continuada. Este curso é ministrado por instrutor e inclui um componente on-line com a expectativa de que os alunos possam concluir tarefas e avaliações dentro e fora do campus.

COLOCAÇÃO AVANÇADA - PRINCÍPIOS DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Colocação Avançada - Os princípios da ciência da computação foram projetados para introduzir os alunos às ideias centrais da computação e da ciência da computação, para incutir ideias e práticas de pensamento computacional e para que os alunos participem de atividades que mostrem como a computação e a ciência da computação estão mudando o mundo. Neste curso, os alunos aprenderão a acessar o mundo dos serviços móveis e aplicativos como criadores, não apenas consumidores. Eles aprenderão a criar aplicativos divertidos e socialmente úteis que podem ser compartilhados com amigos e familiares. Além de aprender a programar e como se tornar melhores solucionadores de problemas, os alunos também explorarão o emocionante mundo da computação a partir da perspectiva da computação móvel e seu efeito cada vez mais importante na sociedade. Este curso faz parte de um projeto nacional através do Conselho Universitário e da Fundação Nacional de Ciências e é um curso avançado de nível de colocação. Os alunos terão a oportunidade de fazer o Exame de Princípios de Ciência da Computação de Colocação Avançada da College Board para potencialmente ganhar créditos universitários.

SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO OFICINA 3

A Loja de Serviços de Tecnologia da Informação 3 foi projetada para desenvolver ainda mais o conhecimento do aluno nas áreas de programação e desenvolvimento web obtido na Loja de Serviços de Tecnologia da Informação 2. Os alunos trabalharão em sua equipe, teste de software e habilidades de gerenciamento de projetos, desenvolvendo um jogo e publicando um site para promover seu jogo. Os alunos serão apresentados aos sistemas de gerenciamento de banco de dados relacional e à linguagem de consulta estruturada. Os alunos serão apresentados ao sistema operacional Linux e aos scripts básicos e concluirão o curso *Amazon Web Services Foundations*. Os alunos serão apresentados a ferramentas de DevOps, como Git e GitHub. Os alunos se prepararão e obterão sua certificação OSHA 10. Os alunos se prepararão e farão o Exame de Certificação de Fundamentos de Desenvolvimento de Software e Pensamento Computacional de Especialista em TI. Por fim, os alunos criarão um currículo profissional, portfólio digital e trabalharão em entrevistas de emprego e habilidades de empregabilidade em preparação para oportunidades de educação cooperativa.

TEORIA DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 3 - TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTRO COMPTIA A+ ESSENCIAIS

Este curso fornece aos alunos o conhecimento para se tornarem certificados pela indústria como Técnicos de Informática, um requisito importante dos nossos atuais empregadores de educação cooperativa. Este curso atende às especificações de duas certificações diferentes do setor e credenciais reconhecidas pela indústria da CVTE Frameworks e CompTIA A+, software e hardware de certificação PC Pro. O curso também apresenta aos alunos as competências necessárias para as áreas de competência da SkillsUSA de Serviços de Tecnologia da Informação e Aplicações Técnicas de Computadores. Essa certificação mede não apenas o que você sabe, mas também o que você pode fazer. Ele mede sua capacidade de instalar, gerenciar, reparar e solucionar problemas de hardware de PCs e sistemas operacionais Windows, Linux e Mac. Este curso será ministrado através da combinação de uma demonstração prática tradicional usando hardware e software reais, palestras e o uso de treinamento virtual interativo de última geração usando o TestOut LabSim.

COLOCAÇÃO AVANÇADA (AP) CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO A

O curso Colocação Avançada Ciência da Computação A introduz os alunos à ciência da computação com tópicos fundamentais, incluindo resolução de problemas, estratégias e metodologias de projeto, organização de dados (estruturas de dados), abordagens para processamento de dados (algoritmos), análise de soluções potenciais e as implicações éticas e sociais da computação. O curso enfatiza tanto a resolução de problemas orientada a objetos quanto a resolução e design imperativos. Essas técnicas representam abordagens comprovadas para o desenvolvimento de soluções que podem ser dimensionadas de problemas pequenos e simples para problemas grandes e complexos. O curso prepara os alunos para o exame AP Computer Ciência A do Conselho Universitário.

OFICINA DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 4

A Oficina de Serviços de Tecnologia da Informação 4 continua a desenvolver todas as competências, habilidades e conhecimentos adquiridos na 11ª série. Todos os alunos aprenderão Programação Java; alguns alunos farão AP Computer Science A, enquanto outros aprenderão Programação Java no ensino médio, incluindo Java *Basics*, *Methods*, *Classes*, *Object-Oriented Programming* e *Data Structures*. Além disso, todos os alunos receberão pelo menos um Certificado Profissional do Google, escolhido pelo aluno entre as cinco opções a seguir: Cibersegurança, Análise de Dados, Suporte de TI, Gerenciamento de Projetos ou UX Design. Os alunos que concluírem o certificado do Google com tempo restante no ano letivo terão a oportunidade de concluir certificações adicionais do Google ou obter outras credenciais reconhecidas pelo setor. Por fim, os alunos também concluirão tarefas de equipe e uma série de tarefas nas quais lerão, discutirão e escreverão sobre tópicos do setor.

TEORIA DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 4 - TÉCNICO EM INFORMÁTICA RED PRO (OPÇÃO PARA ALUNOS DO QUARTO ANO).

Expandindo o que foi aprendido na Teoria de Serviços de Tecnologia da Informação 3- Técnico em Informática A+ Essentials, os alunos receberão o conhecimento para se tornarem certificados pela indústria como técnico em PC, um requisito importante de nossos atuais empregadores de educação cooperativa. Este curso atende às especificações de duas certificações diferentes da indústria e credenciais reconhecidas pela indústria da TEV Frameworks, e a certificação CompTIA A+ PC PRO e o avanço para Network Pro ou Security Pro fazem parte do programa. Os alunos adquirem o conhecimento e as habilidades necessárias para instalar, configurar e manter uma rede para uma pequena empresa. Eles decidem qual Via gostariam de seguir na teoria 4. O curso também apresenta aos alunos as competências necessárias para as áreas de competência da SkillsUSA de Serviços de Tecnologia da Informação e Aplicações Técnicas de Computadores. Este curso será ministrado através da combinação de demonstração prática tradicional usando hardware e software reais, palestras e o uso de treinamento virtual interativo de última geração usando laboratórios uCertify.

O Security Pro é um currículo de conteúdo prático e experiencial que possui uma certificação para prepará-lo para ferramentas e técnicas de segurança de ponta. Com a prioridade de melhorar os resultados dos alunos, este curso permite que você se concentre no ensino, oferecendo as ferramentas necessárias para organizar efetivamente a classe e supervisionar e avaliar os alunos.

Oportunidades de carreira em serviços de tecnologia da informação:

Ocupações de nível básico

Técnico do Computado	Técnicos Suporte Help Desk
Assistente de administrador de rede	Programador de computador associado
Video Game Tester Associado	Web Designer/Desenvolvedor
Especialista em Suporte à Rede Móvel	Testador de aplicativos
Probador de software de penetración	Probador

Com experiência e/ou Formação avançada

Engenheiro de software	Administrador de banco de dados
Analista de sistemas	Desenvolvedor de aplicativos móveis
Gerente de Tecnologia da Informação	Gerente de Tecnologia da Informação
Desenvolvedor/Professor	Web Designer sênior de jogos de vídeo

Ocupações Relacionadas

Administrador de segurança	Administrador de rede
Gerente de Projetos	Engenheiro de Cibersegurança
Editor de desktop	Engenheiro de Garantia da Qualidade
Arquiteto de Rede	Técnico Treinador

EDUCAÇÃO EM MARKETING EXPLORATÓRIO

Este curso exploratório apresenta e permite os estudantes explorar as oportunidades profissionais nas áreas de comercialização, venda, publicidade, venda por atacado, compras e empreendimento. Os estudantes aprendem a gerir dinheiro, criar telas do centro comercial e organizar atividades de promoção para as Oficinas do centro comercial de comercialização.

EDUCAÇÃO EM MARKETING OFICINA 1

A Oficina 1 é projetada para fornecer a os estudantes que desejam participar em este programa com os conhecimentos básicos e habilidades necessárias para ter sucesso. Os estudantes receberão a oportunidade de progredir a seu passo específico através de projetos com base em competências e métodos de instrução. Os estudantes terão a oportunidade de participar no programa de tutoria com alunos junior/sênior em uma variedade de situações de trabalho nas Oficinas do centro comercial. Participarão em atividades de aprendizagem prática no centro comercial, bem como de instrução relacionada, dando a cada estudante uma oportunidade de expressar-se através de experiências significativas. As aplicações informáticas serão usadas para projetar panfletos promocionais, criação de anúncios e participação em um projeto de publicidade em equipe. Este projeto é projetado para oferecer o estudante uma compreensão do papel da comercialização bem como para atingir os padrões da indústria.

EDUCAÇÃO EM MARKETING OFICINA 2

As Oficinas do Marketing Mall oferecem a cada aluno atividades de aprendizagem experiencial que ajudam no desenvolvimento de habilidades básicas de marketing e prontas para o trabalho. Cada aluno é desafiado a alcançar um desempenho aceitável a uma taxa que seja consistente com sua capacidade, interesse e iniciativa. Os materiais de aprendizagem baseados em competências fornecem atividades que permitem a cada aluno a oportunidade de participar e executar tarefas apropriadas para ocupações de marketing. Nesse nível, os estudos e atividades de marketing incluem relações com clientes, varejo, publicidade e análise financeira. Os alunos aprenderão compras para revenda, produtos de merchandising e sistemas de controle de estoque usando um sistema de ponto de serviço. Além disso, os alunos aprendem a importância e são responsáveis pelo controle de caixa / crédito, gerenciamento de caixa / crédito e sistemas de gerenciamento de caixa / crédito para Oficinas do Marketing Mall. Os alunos enviarão relatórios semanais de tesoureiro e relatórios mensais de impostos sobre vendas.

Os alunos aprenderão, aplicarão e executarão conceitos financeiros fundamentais e operações de negócios. Os conceitos financeiros incluem seguros (seguro de vida, propriedade, saúde e automóvel), folha de pagamento e orçamento (pessoal, familiar e empresarial), impostos (impostos sobre vendas, propriedades e impostos especiais de consumo) e serviços oferecidos por instituições financeiras. Os alunos começarão a desenvolver habilidades de gerenciamento de projetos e entender as operações de negócios, trabalhando em equipes com estudantes de classe alta. Conhecimentos e habilidades semanais de segurança e saúde são incorporados para garantir um ambiente de trabalho seguro e organizado para todos.

A tecnologia de hoje é integrada ao currículo da Marketing Oficina 2 e é projetada para enriquecer a compreensão e a experiência dos alunos no setor de marketing. Os alunos aprenderão o MS Office Suite - Word, Excel, PowerPoint, bem como os aplicativos do Google Workspace: Documentos, Planilhas,

Apresentações, Gmail e Drive. Além disso, a Adobe Creative Cloud e o Canva são introduzidos para publicidade e marketing digital. O sistema de PDV Clover é usado para operar as Oficinas do Marketing Mall. O sistema permite que os alunos aprendam operações de rastreamento e relatórios, gerenciamento de estoque, vendas / fluxo de caixa, gerenciamento de clientes e emprego. Os alunos do segundo ano são responsáveis por trabalhar em colaboração com os alunos juniores para operar e manter totalmente essas Oficinas.

Os alunos começarão a identificar e usar vários meios eletrônicos para marketing promocional, informações e materiais de treinamento para comunicações gerais em toda a escola. Os alunos usarão a mídia eletrônica como uma ferramenta para desenvolver o reconhecimento da marca e o posicionamento do produto. Os projetos em grupo serão usados para explicar várias maneiras pelas quais uma empresa pode usar seu site e analisar as mídias sociais para desenvolver comunicações eficazes com mercados-alvo específicos. Além disso, os alunos desenvolverão e serão responsáveis por apresentar seu trabalho e gerenciar seu tempo de forma eficiente.

Tópicos como mídia social, gerenciamento de marca, marketing esportivo e de entretenimento, comércio eletrônico, marketing digital, gerenciamento de banco de dados e publicidade serão introduzidos.

EDUCAÇÃO EM MARKETING OFICINA 3

Os alunos da Marketing Oficina 3 estão prontos para implementar a experiência real de gestão em várias áreas das três Oficinas do Marketing Mall, o quiosque e o CVS. Isso inclui todos os aspectos das operações, merchandising e exibição. Além disso, os alunos trabalham em um currículo chamado School Store Operations and Marketing Functions durante o primeiro ano.

Os alunos são responsáveis por gerenciar e orientar os alunos dentro de cada departamento das Oficinas da escola. Suas funções incluem compra, preços, recebimento, publicidade, vendas, exibição e todos os relatórios de caixa de back-office e relatórios de tesouraria para Oficinas. Os alunos também são treinados no Clover System, um sistema de PDV computadorizado que inclui três terminais POS de computador e registros remotos portáteis Flex que eles podem usar para vender mercadorias em todo o prédio e em nosso quiosque de marketing. Clover é um sistema de gestão de varejo on-line totalmente integrado que fornece aos alunos treinamento técnico avançado. O sistema inclui ponto de venda, controle de estoque e contabilidade, scanners e bilhetes de código de barras. A Clover também possui um banco de dados de clientes que permite que os alunos se comuniquem com os clientes por meio de mensagens de texto e e-mail sobre vendas e promoções em todas as Oficinas do *Marketing Mall*.

Os alunos também têm a oportunidade a cada ano de trabalhar com provedores externos que são convidados para a escola. Além disso, os alunos aprendem como funciona um open to buy quando compramos e planejamos mercadorias para Oficinas para o próximo ano letivo. Além disso, eles aprendem a escrever ordens de compra, bem como a processar pedidos através do nosso Sistema de Solicitação Interna. Isso fornece aos alunos uma visão geral das várias operações da Oficina de varejo, funções de gerenciamento e a oportunidade de realmente experimentar o relacionamento das muitas áreas de emprego no campo do marketing. Os alunos terão a oportunidade de participar e treinar no banco treinado no Programa de Treinamento de Caixa da Grande Lowell, localizado dentro da filial da escola do Lowell Five Savings Bank.

Todos os alunos são incentivados a participar da SkillsUSA, uma organização nacional para o desenvolvimento de futuros líderes nas áreas de marketing e gestão. Os materiais curriculares estão em conformidade com os Padrões Nacionais de Educação em Marketing de Massachusetts e as Estruturas Técnicas Vocacionais.

Os alunos trabalharão em uma variedade de projetos do mundo real que os preparará para uma carreira no setor de marketing. Os alunos aprenderão a usar as mídias sociais e os sites de busca de emprego baseados na web, a importância das palavras-chave e desenvolverão uma compreensão de como usar os recursos locais para crescer em suas carreiras. Aulas mais avançadas sobre redes sociais e aplicativos de informática serão aplicadas em projetos de aula.

Os alunos usarão mídias sociais, gerenciamento de marca, marketing esportivo e de entretenimento, comércio eletrônico, marketing digital, gerenciamento de banco de dados e publicidade.

MARKETING TEORIA 3

A Teoria de Marketing 3 consiste em contabilidade e desenvolvimento de habilidades de empreendedorismo. Na contabilidade, os alunos aprenderão o processo de planejamento, registro, análise e interpretação de informações financeiras. Ao longo do curso, os alunos aprenderão como manter registros financeiros para uma empresa de serviços. Os alunos realizarão uma série de atividades contábeis, incluindo o registro de informações financeiras para esta empresa de serviços. Este curso preparará os alunos para entender o propósito do sistema contábil e demonstrar uma compreensão da equação contábil. Os alunos também demonstrarão uma compreensão dos princípios e práticas contábeis, incluindo a preparação de demonstrações financeiras. Os alunos também aprenderão estratégias de negócios em pesquisa de mercado para entender as necessidades e desejos dos clientes. Os alunos aprenderão estratégias de preços múltiplos, como preços baseados em custos e competitivos e como o custo de um item afeta o comportamento do consumidor, a percepção da marca e a lucratividade. Os alunos aprendem como diferentes estratégias promocionais e publicitárias funcionam em uma campanha de marketing. Os alunos aprenderão como as empresas usam as tecnologias de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM) para construir relacionamentos com os clientes. Os alunos aplicarão os fundamentos das estratégias de Marketing Digital para construir uma campanha de marketing eficaz. Os alunos aprenderão e aplicarão a função de gerenciamento e usarão a prática financeira para apoiar as operações de um negócio.

EDUCAÇÃO EM MARKETING OFICINA 4

A Oficina de Serviços de Tecnologia da Informação 4 continua desenvolvendo todas as competências, habilidades e conhecimentos adquiridos no 11º ano. Todos os alunos aprenderão Programação Java; alguns alunos farão AP Computer Ciência A, enquanto outros aprenderão Programação Java no nível do ensino médio, incluindo Java Basics, Methods, Classes, Programação Orientada a Objetos e Estruturas de Dados. Os alunos também aprenderão a programar a placa do microcontrolador Arduino usando a linguagem de programação Python. Este curso fornece as informações básicas necessárias antes que os alunos apliquem conceitos de programação ao seu dispositivo Arduino físico. Além disso, os alunos terão a opção de ganhar um dos dois certificados de carreira do Google: suporte de TI ou análise de dados. Finalmente, os alunos também completarão tarefas em equipe e uma variedade de tarefas nas quais levarão, discutirão e escreverão sobre tópicos do setor.



EDUCAÇÃO EM MARKETING TEORIA 4

Durante a Teoria de Marketing 4, os alunos farão os cursos Early College descritos abaixo.

UMass Early College (Caminho de Marketing / Negócios)

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e caminho técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário.

Os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em:

<https://cca.massachusetts.edu/>

ENTR.1500 Introdução ao Empreendedorismo e Negócios - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/entr/1500>

O empreendedorismo pode ser considerado um processo de criação de valor econômico ou social, e não o único evento de abertura de um negócio. Este curso se concentra em criatividade, inovação, identificação de problemas, reconhecimento de oportunidades, desenvolvimento de soluções e aquisição de recursos. As áreas funcionais de negócios e a natureza multifuncional delas serão demonstradas à medida que as equipes de alunos abordarem os problemas que descobrirem.

DGMD.1000 Introdução à Mídia Digital - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/dgmd/1000>

Este curso básico que examina a história e o estado atual da mídia digital e baseada na web a partir de uma variedade de perspectivas: cultural e ética, bem como a produção e monetização da mídia. Os alunos se envolvem e se tornam consumidores críticos de mídia, aprendendo como a usamos para disseminar, comercializar, entreter, influenciar e interromper.

Oportunidades de emprego no mundo de Educação de comercialização:

Profissões a nível iniciante

Empregado de publicidade	Empregado de publicação e publicidade
Comprador assistente	CaixERO de banco
Caixero	Empregado de caixa de escritório
Funcionário de vendas por catálogo	Funcionário de comercialização direta
Assistente de vitrines	Funcionário de rede de comercialização
Agente de seguros	Supervisor de estoque
Investigador de mercados	Assistente de armazém
Empregado de relações publicas	Recepcionista
Balconista o menudeo	Empregado de segurança
Funcionário de serviços	Funcionário de vendas
Controlador de inventários	Funcionário de tele comercialização
Controlador de tráfego, envió e recepção	Funcionário de vendas maiores

Com experiência o formação avançada

Contador	Funcionário de contabilidade
Gerente de publicidade	Funcionário de vendas de publicidade
Comprador assistente	Gerente assistente
Comprador	Gerente de oficina de dinheiro
Funcionário de serviço o cliente	Gerente departamental
Empregado de pesquisa de mercados	Vendas por correio
Funcionário de E-Commerce	Empresário
Aprendiz de gerente	Instrutor de educação de comercialização
Gerente de mercadoria	Gerente de operações
Agente de compras	Gerente de oficina
Proprietário de oficina	Diretor de formação

Profissões relacionadas

Contador	Funcionário de contas
O Gerente de publicidade/exposição	Funcionário de vendas de publicidade
Comprador assistente	Gerente assistente
Funcionário de serviço o cliente	Gerente de Departamento
Comercialização de serviços financeiros	Comercialização de flores
Comercialização de alimentos	Comercialização de produtos e serviços desaúde
Comercialização de produtos para lar e escritório	Comercialização de seguros
Funcionário de vendas direto de fábrica	Comercialização de imóveis
Comercialização de recreação e hospitalidade	Comercialização de operações de vendas
Comercialização de viagens e turismo	

ALVENARIA EXPLORATÓRIO

Este programa apresenta o estudante as distintas oportunidades da carreira no mundo da alvenaria bem como uma história de este comércio. O curso fornece uma breve exposição às ferramentas básicas de medição de dispositivos e materiais usados na alvenaria. A prática das técnicas de pavimentação ajudará os estudantes a desenvolver uma consciência das habilidades necessárias para ter sucesso na carreira de alvenaria. Os projetos incluem alvenaria básica.

ALVENARIA OFICINA 1

A oficina de alvenaria de nono nível é uma extensão do programa exploratório de alvenaria que cobre a utilização de ferramentas básicas, medição de dispositivos e materiais através da construção real de projetos na oficina. Inclui o suficiente trabalho relacionado como para oferecer uma compreensão de tais projetos básicos.

ALVENARIA OFICINA 2

A oficina 2 oferece o estudante uma variedade de ferramentas utilizadas no mundo da alvenaria e o porque, onde e como são usadas e armazenadas. Os estudantes aprendem sobre o tijolo básico e bloco de unión, tipos de juntas bem como o plano básico para trabalhar com concreto.

ALVENARIA OFICINA 3

Este programa cobre os tipos de bloco, planejamento modular (regra de espaço modular), construção de bloco de concreto, instalação de janelas, portas e lintéis, colagem de bloco em lareiras, concreto de construção, planejamento, mistura, derramado, acabamento, cura, testes e reforços.

ALVENARIA TEORIA 3

O curso relacionado de alvenaria do décimo primeiro nível enfatiza os princípios e teoria da construção com blocos de concreto, tipos de blocos, planejamento modular (regra de espaço modular), estimativa, instalação de janelas, portas e lintéis, vinculación, bloco de lareiras, construção, planejamento, mistura, derramado, acabamento, cura, testes, articulação e reforço de concreto. Também cobre a operação de vários equipamentos e estimativa de materiais. A Teoria da Maçonaria 3 utiliza a Maçonaria Moderna, 9ª edição.

ALVENARIA OFICINA 4

Os estudantes aprendem sobre o cofragem de concreto, construção de betão e fundações, colunas, vigas e lintéis, construção de lareiras, paredes de tijolo e partições (contrafortes, pilastras, arcos, tijolo refratário), manutenção, reparação e melhora de tijolo.

ALVENARIA TEORIA 4

O curso de teoria 4 enfatiza os princípios e teoria de cofragem de concreto, desenho e construção de betão e fundações; colunas, vigas e dintel, desenho e dimensionamento da lareira, desenho e construção de lareiras, muros e divisórias de tijolo (contrafortes, pilastras, arcos, tijolo refratário), manutenção, reparação, melhora e estimativa por computadora também são estudadas neste curso. A Teoria da Alvenaria 4 utiliza Academia de Construção Residencial, Tijolos e Blocos, 1ª edição.

Oportunidades de emprego em Alvenaria:

Profissões a nível iniciante

Aprendiz de pedreiro

Aprendiz de materiais controlador/licitador

Aprendiz de acabamentos com cimento

Aprendiz de pedreiro

Com experiência o formação avançada

Inspetor de edificios

Empreiteiro de Alvenaria

Pedreiro especialista em concreto

Instalador de pisos

Estucador

Empreiteiro geral

Pedreiro / Artífice de cantero

Presupuestita de projetos

Recobridor de tubos

Instrutor

Profissões relacionadas

Instalador de concretos

Empregado de oficina de alvenaria

Assistente Médico E De Laboratório

ASSISTENTE MÉDICO E DE LABORATÓRIO EXPLORATÓRIO

Este curso apresenta aos alunos as habilidades e características necessárias para o sucesso como assistente médico. Uma breve visão geral de vários campos da medicina é discutida, bem como possíveis oportunidades de trabalho. Os alunos terão a oportunidade de realizar sinais vitais, simulação de primeiros socorros, técnicas de laboratório, procedimentos de controle de infecção, bem como aprender terminologia médica básica. Os direitos do paciente e as técnicas de farmácia estão incluídos para maior experiência. Uma forte ênfase na comunicação e no cuidado empático é tecida em todo o currículo. Os alunos aprenderão a importância da conformidade, compreensão e autodefesa da aquisição de conhecimento, pois tudo isso se relaciona com a segurança do paciente. Uma variedade de técnicas de ensino, aprendizagem e avaliação são usadas para aprimorar a experiência de aprendizado.

ASSISTENTE MÉDICO E DE LABORATÓRIO OFICINA 1

A oficina 1 de assistente médico e laboratório fornece aos estudantes uma introdução à assistência médica. São apresentadas uma variedade de atividades clínicas e administrativas. Os estudantes aprendem sobre os fundamentos da assistência médica bem como sobre a segurança e são expostos às habilidades básicas necessárias para interagir com pacientes. É necessário ter um uniforme. Todos os alunos serão instruídos sobre diretrizes uniformes e procedimentos de ordenação para facilitar uma transição suave para a Oficina 2 Laboratório Médico e Atendimento.

ASSISTENTE MÉDICO E DE LABORATÓRIO OFICINA 2

Este curso apresenta ao estudante o papel do assistente médico em uma configuração clínica o ambulatorio médico. As técnicas e procedimentos clínicos incluem admitir um paciente, participar em testes e procedimentos clínicos, habilidades de comunicação e tomar e registrar sinais vitais. Os estudantes aprendem a fazer electrocardiogramas e podem obter a certificação de EKG se atingirem uma pontuação de 85% ou melhor no exame de certificação. Os estudantes também aprendem sobre as técnicas de esterilização, audiometria e projeção visual.

TERMINOLOGIA MÉDICA

O propósito de este curso é fornecer aos estudantes o conhecimento básico do idioma da enfermagem e medicina bem como a compreensão da forma em que os termos médicos complexos são formados. Para obter a competência na análise de palavras médicas, os estudantes estão expostos ao conhecimento dos elementos da palavra no contexto da enfermagem e da medicina. Esta abordagem sistêmica de compreensão de palavras baseia-se no conceito das raízes, prefixos e sufixos dos termos. Os estudantes também aprendem vários significados das palavras usadas em diferentes contextos para desenvolver uma grande compreensão do elemento raiz.

GESTÃO DE CONSULTÓRIO MÉDICO 1

Este curso é uma introdução dos procedimentos administrativos e das habilidades necessárias para operar um consultório médico básico e incluirá técnicas de recepção e telefone, comunicação interpessoal, agendamento de compromissos, correspondência escrita e conhecimentos de contabilidade básica. Eles serão introduzidos nos diferentes tipos de seguro de saúde médico. Também será estudado o ambiente do consultório. Os estudantes vão aprender sobre as características pessoais e de profissionalismo envolvidos para ser um assistente médico bem sucedido, bem como suas responsabilidades éticas e legais.

ASSISTENTE MÉDICO E DE LABORATÓRIO OFICINA 3

A oficina de assistente médico e laboratório 3 introduzirá o estudante na aplicação prática de análise de urina, procedimentos especiais do laboratório, microbiologia básica, farmacologia e dosagem administração e cálculo de

medicamentos. Os alunos serão instruídos sobre a segurança básica no laboratório, técnicas assépticas e utilização adequado das precauções universais.

ASSISTÊNCIA MÉDICA LABORATORIAL E OFICINA 3

A Oficina de Laboratório e Assistência Médica 3 apresenta ao aluno a aplicação prática de procedimentos laboratoriais clínicos, cálculo de dose e administração de medicamentos e nutrição básica. Os alunos serão instruídos sobre segurança laboratorial, técnica asséptica, segurança do paciente, incluindo CLIA, e o uso adequado de precauções universais. Será dada ênfase à incorporação de situações clínicas realistas e habilidades de pensamento crítico. Espera-se que o aluno empregue as habilidades que aprendeu em uma variedade de situações. A instrução incluirá o procedimento de picada do dedo que exige que todos os alunos sejam clinicamente certificados antes de serem autorizados a perfurar de forma independente. Procedimentos simples e complexos incluem hematócrito, hemoglobina, glicose, tipagem sanguínea ABO, diferenciação leucocitária, coloração tecidual simples e técnica de coloração de Gram. Os alunos serão apresentados à microscopia no que se refere à observação de células sanguíneas e bactérias. Cada procedimento aprendido incluirá a relevância clínica do teste, documentação adequada e interpretação básica dos resultados laboratoriais. Os alunos serão apresentados à flebotomia utilizando braços de treinamento de punção venosa. Este treinamento incluirá os tubos e aditivos corretos usados para cada teste de laboratório. Além disso, será dada ênfase à técnica clínica, manuseio do espécime, rotulagem, gráficos e profissionalismo. Cada aluno também deve completar um curso de certificação OSHA de 10 horas que é necessário para a educação cooperativa.

Laboratório Médico e Teoria Auxiliar 3

Este curso oferece um currículo teórico para aprimorar a compreensão e o conhecimento da assistência médica e dos procedimentos laboratoriais abordados no Laboratório Médico e na Oficina de Assistência 3, bem como uma revisão da Loja 2. Os alunos aprimorarão suas habilidades de pensamento crítico conectando condições fisiopatológicas e funções corporais aos procedimentos realizados. Um currículo sobre nutrição para profissionais de saúde será aplicado cobrindo as necessidades nutricionais ao longo da vida, bem como doenças e distúrbios nutricionais. O conhecimento prévio será avaliado de forma consistente para permitir a priorização das necessidades de aprendizagem, a fim de adaptar e ajustar o currículo.

Laboratório Médico e Oficina de Assistência 4

O Laboratório Médico e Oficina de Assistência 4 foi projetado para desenvolver ainda mais o conhecimento e as habilidades dos alunos no campo da saúde. Os alunos continuarão a praticar habilidades clínicas enquanto desenvolvem conhecimentos prévios para se preparar para a certificação e / ou emprego como Assistente Médico Clínico Certificado. A fisiopatologia será um foco central à medida que os alunos se envolvem em pesquisas e relatórios. Além disso, os alunos receberão treinamento prático em eletrocardiograma, incluindo a habilidade prática de realizar eletrocardiogramas e interpretar ritmos cardíacos básicos. A ênfase também é colocada na formação de equipes, desenvolvimento de liderança e aprendizagem baseada em projetos. Os alunos seniores participarão de rotações clínicas para ganhar experiência no mundo real em assistência médica.

Laboratório Médico e Teoria de Assistência 4

Este curso do último ano se alinha com o Laboratório Médico e a Oficina de Assistência 4 e fornece uma estrutura teórica para o aprimoramento dos procedimentos e habilidades necessárias para obter a certificação e / ou emprego como Assistente Médico Clínico Certificado. Um currículo para psicologia com foco especial no crescimento e desenvolvimento humano será implementado. A avaliação do conhecimento prévio será consistente para permitir a priorização das necessidades de aprendizagem para adaptar e ajustar o currículo.

Oportunidades de emprego de Assistente Médico e de Laboratório

Ocupações iniciais

Assistente administrativo médico
Gerente de arquivo médico

Assistente clínico
Técnico em flebotomia

Gerente de consultório
Assistente/Técnico laboratório médico
Técnico de Banco de sangue
Técnico de processo de espécimes

Assistente médico certificado (em áreas
especializadas i.e., Pediatria)
Oftalmologia, medicina interna

Com experiência o formação avançada

Técnico de Abastecimento Central
ECG Técnico
Auxiliar de fisioterapia

Auxiliar de Odontologia
EMT/Paramédico
Auxiliar de fisioterapia respiratória

Profissões relacionadas

Técnico de Laboratório
Enfermeira Profissional
Enfermeira Técnica

Enfermeira Prática Licenciada
Assistente Médica (B.S.)
Técnica Respiratória (A.D.)

Ferreria E Técnicas De Soldagem

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM EXPLORATÓRIO

O propósito principal de nosso programa é expor os estudantes do nono nível nos equipamentos, máquinas, ferramentas de mão e processos de soldagem específicos da fabricação com metais. Este curso cobre a utilização segura de equipamentos para fabricação e soldagem de metais. Os alunos trabalham em pequenos projetos de fabricação e soldagem de metais em um ambiente de oficina. Os estudantes também receberão conhecimentos básicos práticos em soldagem de arco metálico de gás. Este curso é projetado para dar aos estudantes uma visão geral e ajudá-los a tomar uma decisão ou escolher sua área principal de estudo.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM OFICINA 1

Este programa é uma ampliação do programa exploratório de soldagem e fabricação de metais. Durante a oficina 1, cada estudante fabrica e solda seus específicos projetos práticos com solda, e não só desenvolvem habilidades mas também fomentam sua criatividade. O objetivo do curso é expor o estudante às muitas áreas da indústria da soldagem e aumentar a confiança em sua própria capacidade.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM OFICINA 2

A Oficina 2 permite que os alunos executem o layout e a fabricação de chapas metálicas e projetos de metais estruturais. Além disso, eles poderão unir metais com vários equipamentos de soldagem, como oxicorte, soldagem SMAW (bastão) e processos de soldagem GMAW. Eles realizarão trabalhos com segurança com ferramentas manuais e equipamentos elétricos para moldar e moldar metais.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM OFICINA 3

Este programa permite ao estudante avançar no mundo da fabricação de metais com diferentes tipos de técnicas para soldar metais ferrosos e não ferrosos. Os alunos irão desenvolver ainda mais suas habilidades usando máquinas de formação de energia na fabricação de projetos de oficina. Dar-se-á ênfase nos métodos de leitura e desenho de impressão de folha e materiais estruturais.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM TEORIA 3

A Teoria 3 da Teoria de Fabricação de Metal e Tecnologias de Junção apresenta aos alunos o campo de carreira da fabricação de metais. A ênfase é colocada na segurança (certificação de trabalho a quente, OSHA 10), reconhecimento de ferramentas, maquinário e suas capacidades para auxiliar o fabricante. Matemática, medição e leitura de plantas usadas na fabricação de estoque de chapas e materiais de estrutura são enfatizados. Projetos de sala de aula e tarefas de casa são usados para aprofundar a compreensão do aluno sobre seu potencial para se tornarem artesãos de qualidade.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM OFICINA 4

Este programa é uma extensão da oficina 3 e tem ênfase no trabalho com mínimo acompanhamento. Durante o curso, o estudante será avaliado em termos da qualidade e quantidade de habilidades que tem alcançado em soldagem e fabricação de metais. Os estudantes também serão responsáveis de executar as responsabilidades básicas de um empregado e do cuidado das máquinas e ferramentas que se necessitem para usar e gerir.

FERRERIA E TÉCNICAS DE SOLDAGEM TEORIA 4

Este programa é uma extensão da Oficina 3 de Fabricação de Metal e Tecnologias de Junção, com ênfase em trabalhar com supervisão mínima. Durante este curso, o aluno será avaliado quanto à qualidade e quantidade de habilidades de soldagem e fabricação que atingiu. Os alunos serão apresentados a aparelhos de soldagem robótica, corte a plasma CNS e corte a jato de água. Além disso, os alunos também aprenderão as responsabilidades básicas de um funcionário para com seu empregador e como se deve cuidar de máquinas e ferramentas que devem usar e operar.

Oportunidades de emprego em Herrería e Técnicas de Soldagem:

Profissões a nível iniciante

Aprendiz de ferreiro	Soldador de arco (todas as fases)
Soldador T.I.G.	Ferreiro
Soldador e cortador Oxy. Acet.	Operador de torno
Operador de impressão	Operador de folha
Aprendiz de metalúrgico	Supervisor

Com experiência o formação avançada

Funcionário de fabrica	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
Instrutor especializado em soldagem	Inspetor de folhas de precisão
Fabricante de modelos de folha metálica	Presupuestita de projetos
Proprietário de oficina	Engenheiro em soldagem
Inspetor de soldagem	

Profissões relacionadas

Operador de broca	Obrero
Tornero	Empregado de deshuesadora
Soldador in situ	Lojista
Repartidor de insumos de soldagem	Empregado de oficina de insumos de soldagem

PINTURA E DESENHO EXPLORATÓRIO

O campo atual da pintura e do design oferece uma variedade de oportunidades, incluindo pintura interior e exterior, revestimentos de parede, exposições, acabamento falso, renovação histórica, palcos de teatro, arte mural, design de interiores, design e muito mais. Este curso exploratório é uma aula emocionante, rápida e prática que incentiva os alunos a expressar sua criatividade e talento artístico em uma variedade de projetos inovadores de pintura e design. Ao trabalhar de forma cooperativa e independente, os alunos aprenderão técnicas de pintura interna e externa, como coordenar cores, desenvolver a capacidade de detectar detalhes e criar todos os tipos de espaços usando elementos de design. Além disso, os alunos serão apresentados às diretrizes de segurança da OSHA, desenvolverão habilidades de empregabilidade e aprenderão os fundamentos do empreendedorismo para o empreiteiro de pintura e designer de interiores.

PINTURA E DESENHO OFICINA 1

Este curso é uma continuação do programa exploratório e aprofunda sobre os temas introduzidos em esse curso. Os alunos irão desenvolver as habilidades básicas em a preparação de superfícies, usos da parede, técnicas de acabamento de imitação, estimativa e planejamento de trabalho. Destacam-se os projetos práticos e as habilidades de pensamento crítico. Os alunos trabalharão no desenvolvimento de competências de empregabilidade e comportamentos de emprego positivos. Os estudantes serão introduzidos nos conceitos básicos de gestão e empreendimento para o contratista de pintura e do desenho.

PINTURA E DESENHO OFICINA 2

Na Oficina de Pintura e Design 2, os alunos aprendem a utilizar várias técnicas de pintura. Os alunos se familiarizam com equalização, teoria das cores e falas na pintura. O conteúdo do currículo também inclui uma introdução à pintura de parede, acabamento falso e publicidade assistida por computador. As aulas serão instruídas sobre o uso seguro de uma variedade de ferramentas. Os alunos são treinados no uso dessas ferramentas e equipamentos, a fim de produzir um produto de alta qualidade. Os alunos também desenvolvem suas habilidades na área de orçamento de custos e materiais.

PINTURA E DESENHO OFICINA 3

Os alunos da Oficina 3 recebem uma experiência aprofundada do campo da pintura e do design. Eles são expostos a técnicas complicadas que exigem maior habilidade e habilidade artesanal, como configurar cenários, solucionar problemas de falhas de pintura e selecionar seus remédios. Os alunos aprendem muitas técnicas de acabamento falso e aplicam-nas em diferentes superfícies. Os alunos preparam orçamentos, despesas gerais, identificação e preparação de superfícies. Eles também estão expostos a vários tipos de revestimentos e suas aplicações. Os alunos terão a oportunidade de trabalhar em "projetos fora do campus" para desenvolver ainda mais suas habilidades, aplicando-as no mundo real. Os alunos farão parte do projeto do Núcleo de Construção. O programa *Rodas de Aprendizagem* será usado para apoiar o programa teórico com atividades práticas que se correlacionam com os módulos. Durante este programa, os alunos receberão seu cartão de 10 horas de OSHA.

TEORIA DA PINTURA E DO DESIGN 3

Este curso desenvolve ainda mais o conhecimento dos alunos sobre os elementos do design de interiores. A instrução do aluno incluirá, mas não está limitada a, deck, acabamentos decorativos, estilos de mobiliário, pintura, planta, têxteis e teoria da cor da parede. Os alunos criarão seus próprios currículos e portfólios profissionais em preparação para o emprego por meio de nosso programa de educação cooperativa. Durante o primeiro semestre, os alunos serão treinados com sucesso para receber seu cartão OSHA de 10 horas na área de construção.

O currículo é baseado em uma variedade de livros de artesanato, incluindo Reading Sketches for Construction= e Interior Design. Tarefas de leitura, escrita e matemática relevantes para a indústria de pintura e design de interiores são uma parte essencial deste curso. Os alunos também aprenderão sobre instituições de ensino superior.

OFICINA DE PINTURA E DESIGN 4

O último ano é usado para desenvolver velocidade, precisão e uma maior compreensão do ofício como aplicado às práticas básicas de negócios, preparação de estimativas de trabalho, cálculo de custos de material e mão-de-obra, alocações de tempo para determinar trabalhos, etc. Os alunos trabalham de forma mais independente dentro da oficina e nas instalações da escola e assumem mais responsabilidades para ajudar os colegas com seus deveres de casa. Diversos tipos de tinta spray, convencional, airless e HVLP, serão utilizados ao longo do ano letivo. Os alunos expandirão seus conhecimentos em pintura e design comercial e melhorarão a qualidade de seu trabalho, aumentarão as oportunidades potenciais para alcançar salários mais altos e maiores possibilidades de empregabilidade em muitas áreas do campo da pintura. Você terá a oportunidade de participar da experiência de educação cooperativa durante o 12º ano, se atender aos critérios da escola.

TEORIA DA PINTURA E DO DESIGN 4

Neste curso, os alunos aprofundarão seus conhecimentos técnicos de pintura e design tecnológico. Os alunos criarão sua própria exposição de design de interiores, exibindo uma coleção de materiais, desenhos, inspirações, esboços e acabamentos antes de apresentar sua ideia de design visual. O currículo é baseado em uma variedade de livros deste ofício, incluindo *Leitura de Esboços de Construção e Design de Interiores*. Além disso, os alunos continuarão a trabalhar na preparação de seu currículo e portfólio para emprego por meio do programa de educação cooperativa, bem como para empregos após a formatura. Os estudantes serão apoiados em suas candidaturas a instituições de ensino superior que oferecem programas de pintura ou design de interiores que os ajudarão a ter sucesso em suas carreiras.

Oportunidades de trabalho em pintura e design:

Ocupações de nível básico

Aprendiz Sindicato Pintor	Pintor da Construção Civil
Especialista em acabamentos drywall	Acabamentos falsos
Edo Pintor. De Massachusetts I	Pintor de casas (Interiores e Exteriores)
Vendedor Associado de Móveis e Tapeçarias	

Com experiência ou formação avançada

Pintor de Spray Industrial	Designer de Interiores
Especialista Militar em Revestimentos	Muralistas
Empreiteiro	Capataz de Pintura Imobiliária Pintura
Designer de cenário	revestido
Pintor e diarista sindicalizados	

Ocupações relacionadas: Pintura e Design

Gerente de orçamentos	Inspetor de Pintura Líder
Gerente de prédio	Representante de Vendas da Fábrica de Tintas
Especialista em Preservação Histórica	Agente Imobiliário

Encanamento

ENCANAMENTO EXPLORATÓRIO

O objetivo do curso é dar uma breve descrição das oportunidades do mundo do encanamento e dos conhecimentos e habilidades necessárias para fazer carreira. Os objetivos principais são ensinar os estudantes os dados básicos e fundamentais do encanamento, os fundamentos de soldagem de tubulação de rosca, a fundição de ferro e as regras e ferramentas usadas, a relação entre ecologia, meio ambiente e outras fontes de obtenção de água e eliminação de águas residuais.

ENCANAMENTO OFICINA 1

O objetivo do curso é ampliar a introdução do encanamento em base as competências fundamentais adquiridas durante a fase exploratoria. O estudante será introduzido nos aspectos mais técnicos incluindo o desenho de diagramas de tubulação; a leitura e uso de ferramentas de medição; o ordem das ferramentas e materiais e a utilização da matemática relacionadas. Todas essas habilidades integram-se através de projetos práticos na oficina.

ENCANAMENTO OFICINA 2

Em este nível , os alunos fabricam projetos com todos os materiais usados para a distribuição de água, projetos de águas residuais, gás e ventilação. Também trabalham na identificação de materiais, tamanho, seleção de ferramentas e seus usos. Ênfase-se sempre e grandemente a segurança durante este curso de escritório.

ENCANAMENTO OFICINA 3

Os estudantes em este nível aprendem sobre o desenho e fabricação de projetos práticos como banheiros, cozinhas, etc. Aprofunda-se em todo momento a segurança na oficina já que os estudantes trabalham agora de forma mais independente. Também introduzem-se a reparação, manutenção, aparatos, equipamentos e aplicações práticas da teoria do encanamento.

ENCANAMENTO TEORIA 3 (TIER 1)

O objetivo do curso é preparar o estudante para participar em uma série de testes de escrita e oral segundo o estabelecido pela Junta de Encanamento do Estado de Massachusetts. O estudante será capaz de identificar desabafa, drenos e tubos de água, bem como símbolos de construção relacionados com outros comércios, reconhecer um ápice os diferentes tipos de acessórios, suportes e tubos. O aluno também será introduzido na física e desenho relacionados com este comércio.

ENCANAMENTO OFICINA 4

Os estudantes em este nível reverão os conceitos básicos com ênfase em a segurança, vão continuar trabalhando em projetos que expandem seu habilidad de trabalhar com todo tipo de tubos e acessórios, torneiras, aquecedores de água, aquecedores tipo tankless e aparatos de gás. São introduzidos todo tipo de ferramentas manuais e vários truques do comércio. Se existem oportunidades suficientes, os estudantes de quarto ano que são elegíveis, são incentivados a participar no programa de trabalho Co-op. Durante este programa, o estudante trabalha com um professor canalizador em seu semana de oficina, adquirindo valiosa experiência laboral. A maioria dos trabalhos Co-op conduzem a oportunidades de emprego a tempo completo após dá formatura.

ENCANAMENTO TEORIA 4 (TIER 2)

O objetivo do curso é que o aluno avance pouco a pouco através do nível II, segundo o estabelecido pela Junta de Encanamento do Estado de Massachusetts, o Código de Encanamento, bem de como uma série de testes escritos

e orales. Seu trabalho cobre o tubo vitrificada, tuberías, drenos, resíduos, desabafa, encanamento, armadilhas, poços de água, tratamento de aguas, redes, serviços, tubulação, conexões atravessadas, água quente e gás. O estudante é introduzido na ciência e fabricação do sistema de encanamento segundo o estabelecido no livro do Código de Encanamento.

Oportunidades de emprego em Encanamento:

Profissões a nível iniciante

Aprendiz de encanador com licença
Empregado de suminsitros de encanamento

Aprendiz de encanador com licença
Empregado de armazém

With Experience and/or Advanced Training

Encanador diseñador
Encanador artífice com licença
Encanador professor
Empreiteiro de Encanamento
Inspetor de Encanamento
Agente de compras
Instrutor

Capataz
Encanador artífice com licença
Engenheiro Mecânico
Presupuestita em encanamento
Supervisor de projetos
Engenheiro em saúde
Oficial de guilda

Profissões relacionadas

Encargado de manutenção
Técnico hidráulico/ pneumático
Empregado de preços

Empregado de empresa de gás
Encanador
Instalador de aspersão

EXPLORATÓRIO DE CIÊNCIA VETERINÁRIA

Este curso oferece aos alunos uma introdução ao campo da ciência veterinária, cobrindo conceitos fundamentais e habilidades essenciais para um estudo mais aprofundado na disciplina. Os alunos explorarão o papel da ciência veterinária na sociedade, anatomia e fisiologia animal, princípios básicos de cuidados e criação de animais, bem como protocolos de segurança. Por meio de atividades práticas e experiências de aprendizagem interativas, os alunos obterão informações sobre os vários aspectos da medicina veterinária, preparando o terreno para cursos avançados na área.

CIÊNCIA VETERINÁRIA OFICINA 1

Na Oficina 1 de Ciência Veterinária, os alunos se aprofundarão nos aspectos práticos da medicina veterinária, com foco nas habilidades fundamentais necessárias para continuar no campo de estudo. Os alunos aprenderão os fundamentos das instalações veterinárias e da segurança animal, incluindo o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e técnicas de manejo de animais. Além disso, os alunos explorarão práticas básicas de criação e cuidados com animais, ganhando proficiência em manejo, nutrição e reprodução de animais. Os alunos completarão o curso de segurança de 10 horas da OSHA durante o Oficina 2 de Ciência Veterinária.

CIÊNCIA VETERINÁRIA OFICINA 2

Com base no curso anterior Oficina 1 Ciência Veterinária, este curso desenvolve ainda mais a competência dos alunos na gestão e comunicação de instalações veterinárias. Os alunos aprenderão a gerenciar de forma eficaz as operações diárias de uma instalação veterinária, incluindo procedimentos de admissão e alta de pacientes, comunicação com o cliente e gerenciamento de estoque. A ênfase será colocada no desenvolvimento de fortes habilidades de comunicação e relacionamento com o cliente, essenciais para interações bem-sucedidas com clientes, colegas e fornecedores. Ao dominar essas competências, os alunos serão preparados para funções mais avançadas na prática veterinária.

CIÊNCIA VETERINÁRIA OFICINA 3

Na Oficina 3 de Ciência Veterinária, os alunos se concentrarão em tópicos avançados em ciências veterinárias, incluindo farmácia e farmacologia, procedimentos de sala de exame e enfermagem animal. Eles aprenderão a identificar materiais farmacêuticos comuns e medicamentos usados em medicina veterinária, entender os procedimentos adequados de armazenamento e manuseio e aderir aos padrões de segurança. Além disso, os alunos desenvolverão proficiência em procedimentos de sala de exame, incluindo identificação de pacientes, métodos de contenção e técnicas básicas de exame. Por meio do estágio, os alunos ganharão as habilidades necessárias para auxiliar nos procedimentos clínicos e prestar cuidados de qualidade aos animais necessitados.

CIÊNCIA VETERINÁRIA TEORIA 3

Este curso teórico complementa as habilidades práticas aprendidas na Oficina 3 de Ciência Veterinária, dando aos alunos uma compreensão mais profunda dos princípios e conceitos da ciência veterinária. Os alunos estudarão anatomia e fisiologia animal comparada, explorando os principais sistemas corporais em pequenos e grandes animais e suas condições patológicas. Examinarão igualmente o papel da ciência veterinária na sociedade, centrando-se nos direitos dos animais, no bem-estar e nas considerações éticas. Ao integrar a teoria com a experiência prática, os alunos desenvolverão uma compreensão abrangente da medicina veterinária e suas implicações mais amplas.

CIÊNCIA VETERINÁRIA OFICINA 4

Na Oficina 4 de Ciência Veterinária, os alunos irão aprimorar suas habilidades em preparação e assistência cirúrgica, procedimentos laboratoriais e radiografia e imagem. Eles aprenderão a se preparar para procedimentos cirúrgicos, montar equipamentos necessários e manter um ambiente operacional estéril. Além disso, os alunos ganharão proficiência em técnicas laboratoriais, incluindo identificação de parasitas, operação de equipamentos e uso adequado de EPIs avançados. Por meio de treinamento prático em métodos de diagnóstico por imagem, os

alunos aprenderão a implementar medidas de segurança e ajudar a concluir radiografias diagnósticas, tomografias, ressonâncias magnéticas e ultrassonografias, preparando-os para funções em diagnósticos e cirurgias veterinárias.

CIÊNCIA VETERINÁRIA TEORIA 4

Este curso teórico avançado fornece aos alunos uma compreensão abrangente dos princípios e práticas da ciência veterinária. Os alunos explorarão tópicos complexos, como farmacologia, enfermagem animal e procedimentos cirúrgicos, obtendo informações sobre os mecanismos e princípios subjacentes que regem a medicina veterinária. A ênfase será colocada no pensamento crítico, na resolução de problemas e na tomada de decisões éticas à medida que os alunos analisam estudos de caso e cenários do mundo real. A integração da teoria com a aplicação prática irá preparar os alunos para se destacarem em várias carreiras das ciências veterinárias, da prática clínica à pesquisa e à academia.

Oportunidades de Carreira em Ciência Veterinária:

Ocupações de nível básico

Auxiliar de Veterinária	Adestrador de Cães
Trabalhador Agrícola	Técnico de Laboratório de Animais
Adestrador de Animais de Estimação	Criador
Gerente de Canil	

Com experiência e/ou formação avançada

Técnico em Veterinária	Técnico de Laboratório de Pesquisa
Inspetor de Sanidade Animal	Gerente de Fazenda
Zoólogo	Biólogo da Vida Selvagem
Biólogo marinho	Nutricionista Animal
Comportamentalista Animal	Veterinário

Ocupações relacionadas

Oficial de Controle de Animais	Paramédico
Ecologista	Microbiologista
Enfermeiro	Farmacêutico
Pediatra	Médico

Umass Early College (Via De Manufatura, Engenharia E Tecnologia)



University of Massachusetts

O Programa Early College da Universidade de Massachusetts expande as oportunidades para alunos do ensino médio se envolverem em cursos rigorosos de nível universitário enquanto completam os requisitos do ensino médio. Esta parceria foi projetada para aumentar o acesso de todos os alunos, com ênfase especial no apoio a populações etnicamente diversas, de primeira geração, economicamente desfavorecidas e carentes.

Por meio desse programa, os alunos fazem cursos da UMass ministrados pelo corpo docente da UMass em parceria com seus professores do ensino médio como parte do dia escolar regular. Esses cursos permitem que os alunos ganhem créditos no ensino médio e na faculdade, economizando tempo e dinheiro enquanto obtêm acesso a conteúdo acadêmico avançado que, de outra forma, não estaria disponível. Os alunos também se beneficiam de experiências no campus da UMass Lowell que promovem a conscientização sobre a faculdade, os expõem a planos de carreira e fortalecem sua transição para o ensino superior.

Não há requisitos formais de admissão para participação em cursos Early College. No entanto, vários fatores podem ser considerados ao determinar a matrícula, incluindo recomendação do professor, cursos anteriores do aluno, desempenho acadêmico geral e alinhamento com sua carreira e caminho técnico. Esses fatores ajudam a garantir que os alunos estejam preparados e apoiados para atender às demandas do trabalho de nível universitário.

Dentro do caminho de Manufatura, Engenharia e Tecnologia, os cursos oferecidos são intencionalmente alinhados para acelerar o progresso em direção aos requisitos de graduação da UMass Lowell. Mais informações podem ser encontradas em: <https://cca.massachusetts.edu/>

Por favor, revise a seção [UMass Early College \(Manufacturing, Engineering, and Technology Pathway\)](#) do Programa de Estudos.

Os seguintes cursos são ofertas antecipadas, mas estão sujeitos a alterações:

PHIL.3340 Engenharia e Ética - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/phil/3340>

Uma análise filosófica das dimensões éticas e responsabilidades da profissão de engenheiro. Estudos de caso específicos e questões éticas são analisados por meio da aplicação de alguns dos conceitos e princípios básicos das teorias éticas tradicionais e contemporâneas. Atende ao Currículo Básico Resultado de Aprendizagem Essencial para Responsabilidade Social e Ética (SRE).

MTEC.4140 Economia da Engenharia - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/mtec/4140>

Este curso apresenta aos alunos as operações e princípios contábeis e financeiros e como eles afetam as atividades de engenharia e manufatura em atividades de planejamento analítico e voltado para o futuro. Os tópicos abordados incluem demonstrações financeiras, custeio, depreciação, valor do dinheiro no tempo, fluxos de caixa, orçamento de capital e recuperação de capital com o objetivo de construir modelos financeiros funcionais para um ambiente técnico.

PHIL.2070 Engenharia e Sociedade - Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/phil/2070>

Neste curso, os alunos explorarão a natureza da engenharia como prática e considerarão as maneiras pelas quais a engenharia interage e afeta a sociedade em contextos locais e globais. Os alunos abordarão esses tópicos por meio de métodos filosóficos, incluindo reflexão, diálogo e crítica. O objetivo deste curso é apresentar aos alunos

práticas de investigação filosófica e engenharia e, ao fazê-lo, reconhecer a necessidade de uma compreensão holística da interação entre sociedade e tecnologia.

CIVE.1070 Introdução à Engenharia Civil e Ambiental – Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/CIVE/1070>

Este curso fornece uma introdução aos elementos do projeto auxiliado por computador usando o AutoCAD. Por meio de tarefas e projetos, os alunos aprendem vários princípios do AutoCAD, ou seja, entidades gráficas, padrões de hachura, camadas e dimensionamento, com ênfase especial na conclusão de um projeto de design. Desenho bidimensional e modelagem tridimensional e revolução de superfície também são discutidos. Este curso é destinado a calouros em cursos de engenharia civil e ambiental.

Descrições De Cursos Técnicos Adicionais (Em Vez De Um Curso Teórico)

SEMINÁRIO DE COLOCAÇÃO AVANÇADA (AP)

O curso de Seminário de Colocação Avançada (AP) oferece suporte aos alunos enquanto eles desenvolvem e praticam as habilidades de pesquisa, colaboração e comunicação necessárias em disciplinas acadêmicas e técnicas. Os alunos usarão o conteúdo de sua carreira escolhida e programa técnico para investigar vários tópicos, incluindo tópicos relacionados às áreas de interesse do aluno, escrever ensaios baseados em pesquisa e projetar e fazer apresentações individualmente e como parte de uma equipe. As habilidades específicas a serem desenvolvidas incluem:

- Ler e analisar artigos, estudos e outros textos relacionados à sua carreira e programa técnico
- Reunir e combinar informações de várias fontes
- Vendo um problema de múltiplas perspectivas
- Elaboração de argumentos escritos e orais baseados em evidências

A participação do aluno no Seminário de Colocação Avançada (AP) é determinada por meio de consultas com os pais/responsáveis do aluno, seu(s) professor(es) técnico(s) e o conselheiro. A participação no Seminário de Colocação Avançada (AP) pode afetar o número de horas ganhas durante a Oficina e/ou Teoria.

Se um aluno não estiver fazendo progresso adequado em um curso de Colocação Avançada (AP) até o final do primeiro trimestre, será necessária uma reunião com o(s) pai(s)/responsável(is) do aluno, professor e conselheiro para desenvolver um plano de sucesso para o aluno. O plano de sucesso pode incluir uma mudança de curso.

PESQUISA DE COLOCAÇÃO AVANÇADA (AP)

O curso Pesquisa de Colocação Avançada (AP) consolida habilidades por meio de um seminário de AP. Os alunos terão a oportunidade de explorar em profundidade um tópico acadêmico ou um problema ou situação de seu interesse. Os alunos conduzirão pesquisas independentes, analisarão fontes e evidências, aplicarão contexto e perspectiva, escreverão um artigo de nível universitário e apresentarão suas descobertas a uma audiência.

A participação do aluno no curso de Pesquisa de Colocação Avançada (AP) é determinada a partir de consulta com os pais/responsáveis do aluno e com o conselheiro escolar. A participação no curso de Pesquisa de Colocação Avançada (AP) pode afetar o número de horas necessárias na Oficina.

Caso o aluno não progrida adequadamente no curso de Pesquisa de Colocação Avançada (AP) no final do primeiro trimestre, será necessária uma reunião entre o aluno, seus pais/responsáveis, seu professor e seu orientador escolar para desenvolver um plano de sucesso para a ala. Este plano pode incluir uma mudança de rumo.

DESCRIÇÕES DE CURSOS ACADÊMICOS

Artes Da Língua Inglêsa

INGLÊS1 - Honras

Este curso é projetado para incrementar a alfabetização através de uma variedade de técnicas centradas no aluno para incentivar ao aprendizagem e ao pensamento crítico. Os alunos são expostos a diferentes facetas literárias tais como a romance, o drama, a história curta, os discursos e os textos de não-ficção. Este curso prepara aos estudantes para o trabalho de nível universitário. São enfatizados o propósito e a consistência no desenvolvimento do parágrafo e do ensaio em resposta à literatura e propostas abertas. O análise de uma variedade de gêneros é centrado nas leituras dos alunos, bem como em seus habilidades de resposta e de análise. A leitura independente e a utilização de materiais de referência desenvolvem o pensamento crítico e as habilidades de solução de problemas da literatura através de perguntas e de respostas a perguntas dos temas de ficção e de não ficção. As atribuições de pesquisa incrementam o nível de entendimento do estudante dos períodos do texto. O currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

INGLÊS 1 - CP

Este curso é projetado para incrementar a alfabetização através de uma variedade de técnicas centradas no aluno para alentar o aprendizagem e o pensamento crítico. Durante o mesmo, os alunos são expostos a diferentes facetas literárias tais como a romance, o drama, a história curta, os discursos e os textos de não ficção. Este curso prepara aos estudantes para o trabalho de nível universitário. O curso é focado no desenvolvimento das habilidades de comunicação oral e por escrito do aluno, a leitura, a pesquisa e acesso às informações, o pensamento crítico, a solução de problemas, a responsabilidade e a colaboração. O currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

INGLÊS 2 - Honras

O objetivo do curso é desenvolver as habilidades necessárias para satisfazer as demandas e expectativas dos cursos típicos de Inglês. Usando seleções clássicas e contemporâneas da literatura do mundo e uma variedade de gêneros como romance, jogo, contos, dramas, poesia e ensaio, os estudantes participarão no estudo literário profundo, discutirão temas comuns, técnicas literárias e o propósito do autor. Há um ênfase no desenvolvimento de respostas orais e escritas dos estudantes, na leitura e nas habilidades de análise. O estilo de escrita dos alunos desenvolve-se através de uma variedade de atribuições de escrita. O vocabulário é desenvolvido através de estratégias de leitura e centra-se na preparação de MCAS e SAT. A leitura independente e a utilização dá tecnologia, bem como os materiais de referência, desenvolvem a leitura e a escrita dos alunos através de projetos de vários gêneros. Os objetivos do curso estão desenvolvidos para satisfazer os requisitos de avaliação do estado e o currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

INGLÊS 2 - CP

Este curso de literatura mundial enfatiza no desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita, fala e escuta para cimentar a competência dos estudantes nas artes do idioma Inglês e para prepará-los para a universidade e para a carreira. Os estudantes continuam a desenvolver as habilidades de leitura, escrita, toma de notas e discussão necessárias para o estudo da faculdade. O curso centra-se em uma variedade de gêneros incluindo histórias curtas, dramas, romances, poesia e não ficção. O desenvolvimento do vocabulário através de numerosas estratégias, é com base em textos e centrado na preparação do MCAS. A leitura independente e a utilização de materiais de referência ajudam a incentivar a independência dos estudantes no aprendizagem. Enquanto escrevem e falam sobre literatura, enfatizam as conexões entre as informações atuais e os textos instrutivos. Os estudantes analisam as conexões temáticas dos textos clássicos e contemporâneos. Também incluem um abordagem do propósito, a consistência e a cita de evidências encontradas no texto para escrever comentários literários e informativos. Os objetivos do curso estão desenvolvidos para satisfazer requisitos de avaliação do estado e o currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

COLOCAÇÃO AVANÇADA (AP) LÍNGUA E COMPOSIÇÃO EM INGLÊS

O curso de Língua e Composição em Inglês (AP) é comparável a um currículo introdutório de retórica e escrita em nível universitário, que exige que os alunos desenvolvam ensaios analíticos e argumentativos baseados em evidências que passam por várias etapas de rascunhos. Os alunos avaliam, sintetizam e citam pesquisas para apoiar seus argumentos. Ao longo do curso, os alunos desenvolvem um estilo pessoal fazendo escolhas gramaticais apropriadas. Além disso, os alunos leem e analisam os elementos retóricos e seus efeitos em textos de não-ficção, incluindo imagens gráficas como formas de texto, de muitas disciplinas e períodos históricos. Recomendação do professor é necessária para este curso.

Se um aluno não estiver fazendo progressos adequados em um curso de Colocação Avançada (AP) até o final do primeiro trimestre, então uma reunião com os pais do aluno(s)/tutor(s), professor e o conselheiro serão obrigados a desenvolver um plano de sucesso para o aluno. O plano de sucesso pode incluir uma mudança de curso.

INGLÊS 3 - Honras

O objetivo do curso é desenvolver as habilidades necessárias para satisfazer as demandas e expectativas do ano típico de quatro cursos e centra-se no Inglês como uma ferramenta permanente de comunicação eficaz. O aumento da complexidade das tarefas e maior sofisticação da resposta do escritor estão na vanguarda do curso. Os estudantes expandem sua capacidade de analisar e escrever uma narrativa, argumento e forma expositiva bem como eficaz e realmente responder os mensagens autênticos. Usando uma variedade de textos de mentor, os estudantes usam o processo de escrita para desenvolver e aperfeiçoar suas habilidades de composição. Enquanto estuda o romance, toda a classe examinará as complexidades da humanidade através de trechos de literatura americana clássica que trazam o desenvolvimento da cultura e a sociedade. O estudo de romances examinará as complexidades da humanidade em base a trechos de literatura americana clássica trazando o desenvolvimento da cultura e a sociedade. O exame e análise de ensaios, itens, jogos e contos incentivará a leitura e pensamento crítico. Uma unidade de leitura selecionada rigorosamente permitem a cada estudante descobrir-se como leitor. O currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

INGLÊS 3 - CP

O objetivo de este curso é desenvolver as habilidades necessárias para satisfazer as demandas e expectativas do ano típico de quatro cursos e centra-se no Inglês como uma ferramenta permanente para a comunicação eficaz. O aumento da complexidade das tarefas e maior sofisticação da resposta do escritor da escrita estão a a vanguarda de este curso. Os estudantes expandem sua capacidade de analisar e compor uma narrativa, argumento e forma expositiva bem como eficaz e realmente responder a mensagens autênticos. Usando uma variedade de textos, os estudantes usam o processo de escrita para desenvolver e perfeccionar seus habilidades de composição. Al estudar a romance, toda a classe examinará as complexidades da humanidade através de trechos de literatura americana clássica que rastreiam o desenvolvimento da cultura e a sociedade. O exame e análise de ensaios, itens, jogos e contos promoverá a leitura e o pensamento crítico. Uma unidade de leitura selecionada rigorosamente permitirá a cada estudante descobrir-se como leitor. O currículo têm sido alinhado com os requisitos do currículo do estado.

Composição em Inglês I – Matrícula Dupla

https://catalog.middlesex.mass.edu/preview_course_nopop.php?catoid=32&coid=32336

O curso fornecerá três (3) créditos no Middlesex Community College. Composição em Inglês I se concentra no desenvolvimento das habilidades de escrita acadêmica, leitura atenta e pensamento crítico dos alunos. Usando um processo de redação que inclui pré-escrita, redação, feedback do instrutor e dos colegas e revisão, os alunos produzirão ensaios escritos com declarações de tese discutíveis e uso apropriado do inglês padrão. Os alunos produzirão um total de 18 a 24 páginas de escrita formal polida em três ou mais ensaios baseados em fontes. Os alunos devem receber 70 ou mais para receber crédito universitário. Os alunos serão responsáveis pela mensalidade do Middlesex Community College para receber créditos.

Pré-requisitos: O Middlesex Community College exige que os alunos enviem uma folha de Medidas Múltiplas que inclui os seguintes critérios; um mínimo de 2.0 GPA; uma pontuação mínima de leitura PSAT de 480 e recomendação de professor júnior. Os alunos não poderão abandonar este curso após o final do primeiro trimestre.

Composição em Inglês II – Matrícula Dupla

https://catalog.middlesex.mass.edu/preview_course_nopop.php?catoid=32&coid=32337

O curso fornecerá três (3) créditos no Middlesex Community College. Com base nas habilidades aprendidas na Composição em Inglês I, os alunos aprimorarão suas habilidades de redação acadêmica, leitura atenta e pensamento crítico, além de desenvolver habilidades de pesquisa. Usando um processo de escrita que inclui pré-escrita, redação, feedback do instrutor e dos colegas e revisão, os alunos produzirão ensaios baseados em teses e baseados em evidências que empregam estratégias retóricas apropriadas. Na composição em inglês II, os alunos serão apresentados a pelo menos dois estilos de documentação e produzirão um total de 18 a 24 páginas de redação formal polida em três ou mais ensaios baseados em fontes. Os alunos devem receber 70 ou mais para receber crédito universitário. Os alunos serão responsáveis pela mensalidade do Middlesex Community College para receber créditos.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida da Composição em Inglês I para crédito do Middlesex Community College. Os alunos não poderão abandonar este curso após o final do primeiro trimestre.

AP Literatura Inglesa e Composição - Colocação Avançada

O curso de Literatura e Composição Inglesa de Colocação Avançada (AP) é comparável a um curso introdutório de análise literária de nível universitário. O curso envolve os alunos na análise crítica da literatura imaginativa para aprofundar sua compreensão das maneiras pelas quais os escritores usam a linguagem para criar significado. Por meio de uma combinação de discussão em classe e análise escrita, os alunos considerarão a estrutura, o estilo e os temas de uma obra, bem como o uso de linguagem figurativa, imagens, simbolismo e tom. As tarefas de redação incluem ensaios expositivos, analíticos e argumentativos que exigem que os alunos analisem e interpretem obras literárias. A recomendação do professor é necessária para este curso.

Se um aluno não estiver progredindo adequadamente em um curso de Colocação Avançada (AP) até o final do primeiro trimestre, será necessária uma reunião com os pais/responsáveis, o professor e o conselheiro do aluno para desenvolver um plano de sucesso para o aluno. O plano de sucesso pode incluir uma mudança de curso. Os alunos não poderão abandonar este curso após o final do primeiro trimestre.

Inglês 4 – Honras

Este curso prepara os alunos para o trabalho de nível universitário e profissional com foco principal na literatura, começando com um estudo da tragédia grega, Sófocles e Édipo Rei, o curso então se volta para o estudo de um ano da literatura europeia. Os alunos examinam criticamente a relação entre tema e forma com um estudo aprofundado da literatura anglo-saxônica e medieval, do Renascimento, da Restauração e do Iluminismo, do Romantismo, do Vitoriano e da era do Modernismo. As habilidades de escrita são aprimoradas à medida que os alunos estudam a mecânica da escrita, desenvolvendo uma série de trabalhos descritivos, narrativos e de pesquisa aprofundados. Os alunos concluirão um projeto de pesquisa com base em uma declaração de tese relacionada aos temas do curso. O currículo está alinhado com as Estruturas Curriculares ELA de Massachusetts.

Inglês 4 – CP

A literatura é um foco importante em inglês 4 - CP, com ênfase na preparação para a faculdade e carreira. Começando com um estudo da tragédia grega, Sófocles e Édipo Rei, o curso se volta para o estudo de um ano da literatura europeia. Os alunos examinam criticamente a relação entre tema e forma com um estudo aprofundado da literatura anglo-saxônica e medieval, do Renascimento, da Restauração e do Iluminismo, do Romantismo, do Vitoriano e da era do Modernismo. As habilidades de escrita continuam a ser desenvolvidas, por meio de uma série de artigos descritivos, narrativos e de pesquisa. O currículo está alinhado com as Estruturas Curriculares ELA de Massachusetts.

Língua Estrangeira

Na Greater Lowell Technical High School, o ensino de línguas estrangeiras é oferecido por meio de um modelo de ensino misto. Imagine Edgenuity, uma plataforma de aprendizado online da Imagine Learning, serve como o principal sistema de gerenciamento de aprendizado. Os alunos acessam o currículo, concluem tarefas e fazem avaliações por meio da plataforma, ao mesmo tempo em que se envolvem diretamente com a equipe da GLTech fluente no idioma aplicável. Essa combinação permite que os alunos desenvolvam proficiência em todos os quatro domínios do aprendizado de idiomas: ouvir, falar, ler e escrever.

Os cursos são estruturados em ofertas semestrais (por exemplo, espanhol 1A e 1B), com ambas as partes necessárias para atender ao crédito total de um curso de língua estrangeira. Esses cursos são oferecidos para apoiar os alunos que têm interesse em línguas estrangeiras, bem como aqueles que pretendem continuar seus estudos em uma faculdade ou universidade onde o estudo do idioma é necessário. Os alunos são fortemente encorajados a fazer as duas partes no mesmo ano letivo para manter a continuidade em seu aprendizado. A conclusão bem-sucedida de um curso de língua estrangeira será registrada no histórico escolar do aluno; no entanto, a nota obtida não é contabilizada no GPA do aluno.

Chinês 1

Os alunos começam seu estudo da língua e cultura chinesas desenvolvendo habilidades fundamentais em ouvir, falar, ler e escrever. Cada unidade introduz novos conceitos de vocabulário e gramática reforçados por meio de atividades práticas e apresentações culturais com foco em países de língua chinesa.

Chinês 2

Este curso do segundo ano continua o estudo do chinês, com base nas habilidades desenvolvidas em chinês 1. Os alunos expandem seu vocabulário, gramática e habilidades de comunicação por meio da prática interativa em todos os quatro domínios, juntamente com apresentações culturais destacando as principais regiões de língua chinesa.

Francês 1

Os alunos são apresentados à língua e cultura francesas por meio de vocabulário, pronúncia, gramática e atividades de comunicação na audição, fala, leitura e escrita. As apresentações culturais destacam pessoas, lugares e eventos nas regiões de língua francesa em todo o mundo.

Francês 2

Com base no Francês 1, este curso aprofunda a compreensão do vocabulário e da gramática dos alunos, ao mesmo tempo em que fortalece suas habilidades de ouvir, falar, ler e escrever. Cada unidade inclui práticas interativas e explorações culturais das principais áreas de língua francesa em todo o mundo.

Espanhol 1

Os alunos começam seu estudo de espanhol com habilidades básicas de ouvir, falar, ler e escrever. As aulas incluem vocabulário, pronúncia, gramática e atividades práticas. O curso também apresenta conteúdo cultural destacando pessoas, lugares e eventos em regiões de língua espanhola ao redor do mundo.

Espanhol 2

Este curso do segundo ano baseia-se no Espanhol 1, expandindo o vocabulário, a gramática e as habilidades de comunicação dos alunos. Cada unidade apresenta novos conceitos reforçados por meio da prática interativa de ouvir, falar, ler e escrever, juntamente com explorações culturais de áreas de língua espanhola em todo o mundo.

História dos Estados Unidos 1 - Honras

Este curso de conteúdo cobre a história americana desde a Revolução Americana até a Guerra Civil Americana. Os alunos estudarão tópicos como os fundamentos da democracia, as Revoluções Francesa e Latino-Americana, destino manifesto, economia e educação cívica, enquanto fazem conexões contemporâneas. A ênfase é colocada na escrita argumentativa, na análise de fontes primárias e na aprendizagem cooperativa. Os alunos desenvolverão esses conceitos de aprendizagem por meio de uma combinação de perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões em classe. O currículo do curso está alinhado com a Estrutura de História e Ciências Sociais de Massachusetts.

História dos Estados Unidos 1 - CP

Este curso de conteúdo cobre a história americana desde a Revolução Americana até a Guerra Civil Americana. Os alunos estudarão tópicos como os fundamentos da democracia, as Revoluções Francesa e Latino-Americana, destino manifesto, economia e educação cívica, enquanto fazem conexões contemporâneas. A ênfase é colocada no desenvolvimento de habilidades de estudo e organização, escrita argumentativa, análise de fontes primárias e aprendizagem cooperativa. Os alunos desenvolverão esses conceitos de aprendizagem por meio de uma combinação de perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões em classe. O currículo do curso está alinhado com a Estrutura de História e Ciências Sociais de Massachusetts.

História dos Estados Unidos 2 - Honras

O segundo ano da história dos Estados Unidos enfatiza o estudo histórico dos Estados Unidos após a Guerra Civil e a Reconstrução. Os alunos serão guiados pelo final do século XIX com foco na mudança dos Estados Unidos de uma economia agrária para uma industrial, a era progressista e o Movimento dos Direitos Cívicos do século XX. A ênfase é colocada na escrita expositiva, leitura atenta de textos de ficção e não-ficção, análise de fontes primárias e aprendizagem cooperativa. Os alunos desenvolverão esses conceitos de aprendizagem por meio de uma combinação de perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões em classe. Os alunos também participarão de um Projeto Cívico como uma conexão com vários tópicos modernos. O currículo do curso está alinhado com a Estrutura de História e Ciências Sociais de Massachusetts.

História dos Estados Unidos 2 - CP

O segundo ano da história dos Estados Unidos enfatiza o estudo histórico dos Estados Unidos após a Guerra Civil e a Reconstrução. Os alunos serão guiados pelo final do século XIX com foco na mudança dos Estados Unidos de uma economia agrária para uma industrial, a era progressista e o Movimento dos Direitos Cívicos do século XX. A ênfase é colocada no desenvolvimento de habilidades de estudo e organização, escrita expositiva, leitura atenta de textos de ficção e não-ficção, análise de fontes primárias e aprendizagem cooperativa. Os alunos desenvolverão esses conceitos de aprendizagem por meio de uma combinação de perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões em classe. Os alunos também participarão de um Projeto Cívico como uma conexão com vários tópicos modernos. O currículo do curso está alinhado com a Estrutura de História e Ciências Sociais de Massachusetts.

História Mundial - Honras

Neste curso, os alunos estudarão o crescimento do nacionalismo que levou à Era do Imperialismo e as raízes culturais, econômicas e políticas do mundo moderno. Além disso, os alunos estudarão os movimentos de reforma do século 19, a Grande Depressão, a Primeira Guerra Mundial, a Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria. Finalmente, os alunos examinarão os movimentos de autodeterminação ao longo do século 20. A ênfase é colocada na escrita expositiva, leitura atenta de textos de não-ficção e ficção, aprendizagem baseada em projetos e uma pesquisa da geografia mundial. Os alunos realizarão os conceitos de aprendizagem deste curso por meio do uso de romances, perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões. O currículo está alinhado com as Estruturas de História e Estudos Sociais de Massachusetts.

História Mundial – CP

Neste curso, os alunos cobrirão o crescimento do nacionalismo que levou à Era do Imperialismo e as raízes culturais, econômicas e políticas do mundo moderno. Além disso, os alunos estudarão os movimentos de reforma do século 19, a Grande Depressão, a Primeira Guerra Mundial, a Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria. Finalmente, os alunos examinarão os movimentos de autodeterminação ao longo do século 20. A ênfase é colocada no estudo e nas habilidades organizacionais, na escrita expositiva, na leitura atenta de textos de não-ficção e ficção e em uma pesquisa da geografia mundial. Os alunos realizarão os conceitos de aprendizagem deste curso por meio do uso de romances, perguntas baseadas em documentos, filmes, documentários e discussões. O currículo está alinhado com as Estruturas de História e Estudos Sociais de Massachusetts.

Tópicos em História Mundial - CP (3 créditos)

Este curso serve como um estudo de pesquisa tópica da História Mundial desde a Era do Imperialismo até o final do século 20. Os alunos examinarão as raízes das revoluções na Europa e nas Américas, os movimentos de reforma do século 19, a Grande Depressão, as Guerras Mundiais, a Guerra Fria e os movimentos de autodeterminação ao longo do século 20. A ênfase é colocada em como esses desenvolvimentos afetam o bem-estar e o status atuais dos Estados Unidos e do mundo. O curso se concentrará em habilidades de estudo e organização, escrita expositiva e leitura atenta de textos de não-ficção e ficção. O currículo está alinhado com as Estruturas de História e Estudos Sociais de Massachusetts.

PSYC.101 Introdução à Ciência Psicológica - UMass Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/psyc/1010>

Um curso de introdução que se concentra na aplicação do método científico às principais áreas da psicologia: biológica, cognitiva, de desenvolvimento, social e de personalidade e saúde mental e física. O curso aborda a importância da diversidade social e cultural, ética, variações no funcionamento humano e aplicações à vida e à ação social, tanto dentro dessas áreas quanto integradas entre elas. Enfatiza-se a base de pesquisa para o conhecimento na área. Os alunos não poderão abandonar este curso após o final do primeiro trimestre.

PSYC.2600 Desenvolvimento da Criança e do Adolescente – UMass Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/psyc/2600> A ciência do desenvolvimento da infância e adolescência. As principais perspectivas teóricas, métodos de pesquisa e questões éticas são apresentadas com relação ao desenvolvimento pré-natal, infância, adolescência e transição para a idade adulta. Evidências empíricas para o desenvolvimento em contextos relevantes nos domínios biológico, psicológico e social são examinadas.

Pré-requisitos: PSYC.1010 Introdução à Ciência Psicológica. Os alunos não poderão abandonar este curso após o final do primeiro trimestre.

Introdução à Psicologia – Híbrida (Honors ou CP)

Como a ciência da mente e do comportamento humano, o curso examinará os diferentes modelos sobre os quais a psicologia moderna foi construída, juntamente com coisas como a história e as origens da psicologia, métodos de pesquisa, sensação e percepção, saúde mental, sexo e realização e distúrbios psicológicos através do estudo da mente atípica.

Esta aula dependerá fortemente do modelo de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) para conectar o teórico com o aplicável. Esses projetos incluirão métodos de pesquisa, prática, experimentos psicológicos e escrita reflexiva por meio de diários.

Como uma aula híbrida, há uma opção de preparação e honras para a faculdade. O conteúdo abordado nesta aula híbrida não será alterado pelo nivelamento escolhido pelo aluno. Em vez disso, o rigor da leitura e da avaliação será ajustado para atender ao nível escolhido.

Matemática

Álgebra 1 / Álgebra 2 - Honras

Este curso acelerado revisa os tópicos de Álgebra 1 e, em seguida, cobre os tópicos de Álgebra 2, incluindo terminologia, transformações e operações em funções, funções racionais, funções exponenciais e logarítmicas, sequências e séries aritméticas e geométricas e trigonometria e aplicações. Destina-se a alunos que já dominam a maioria dos tópicos de Álgebra 1.

Pré-requisitos: Demonstração de domínio de tópicos de Álgebra 1.

Álgebra 1 - Honras

Este é um curso intenso alinhado com as Estruturas Curriculares de Matemática. Cobrirá número e quantidade, expressões algébricas, polinômios, números racionais / irracionais, funções, modelos lineares, quadráticos e exponenciais e estatísticas / probabilidade. É necessário dever de casa diário.

Álgebra 1 – CP

Este curso se concentra no desenvolvimento de habilidades matemáticas essenciais. Álgebra 1-CP está alinhada com as Estruturas Curriculares de Matemática de Massachusetts. Os alunos abordarão variáveis, desigualdades, resolução de equações, propriedades de números reais, polinômios e interceptação de inclinação. Em todas as áreas, os problemas de palavras são enfatizados.

Geometria – Honras

Geometria de Honras cobre os tópicos descritos em Geometria - CP, mas com mais detalhes. O curso também inclui uma introdução à trigonometria e funções de círculo unitário.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 1 – Honras, ou Álgebra 1/Álgebra 2 – Honras.

Geometria – CP

Geometria - CP é um estudo de ângulos, polígonos e círculos com base nos conceitos de ponto, reta e plano. Os alunos têm a oportunidade de descobrir conceitos geométricos de maneira prática e experimental usando gráficos, desenhos, construções e muito mais. Modelos e aplicativos da vida real também ajudam os alunos a aplicar e estender conceitos geométricos. As habilidades analíticas e de resolução de problemas são desenvolvidas por meio do estudo da lógica, visualização e prova dedutiva.

Pré-requisitos: Conclusão de Álgebra 1 ou Álgebra 1 / Álgebra 2.

Álgebra 2 – Honras

Este curso abrange tópicos de Álgebra 2, incluindo terminologia, transformações e operações em funções, funções racionais, funções exponenciais e logarítmicas, sequências e séries aritméticas e geométricas e trigonometria e aplicações do triângulo retângulo.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 1 e Geometria.

Álgebra 2 – CP

Os alunos investigarão funções lineares, por partes, de valor absoluto e quadráticas. Tópicos adicionais de estudo incluirão extensões de sistemas de equações e desigualdades, polinômios, expoentes e radicais. Álgebra 2 está alinhada com as estruturas do Currículo de Matemática de Massachusetts.

Pré-requisitos: Conclusão de Álgebra 1 e Geometria.

MATH.1200 Pré-cálculo Matemática I - UMass Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/math/1200>

Destinado a alunos cuja formação em álgebra básica é atual. Os tópicos abordados incluem: equações lineares, inclinação de uma linha, equações quadráticas, funções, transformações, desigualdades, esboço de curvas e sistemas de equações.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 2 Honras e Honras de Geometria.

MATH.1230 Matemática de Pré-cálculo II - UMass Early College

<https://www.uml.edu/catalog/courses/math/1230>

Uma continuação do Math 1200. Abrange funções exponenciais e logarítmicas, funções trigonométricas e trigonométricas inversas e identidades trigonométricas.

Pré-requisitos: Uma pontuação de 80 ou superior em MATH.1200 Pré-Cálculo 1, ou uma pontuação de 70 ou superior em MATH.1200 Pré-Cálculo 1, conclusão bem-sucedida da Riverhawk Review (RHR), incluindo uma pontuação de 80 ou superior no exame final RHR.

Pré-cálculo - Honras

Este curso abrange tópicos de pré-cálculo, incluindo triângulo, trigonometria circular e analítica, funções e equações exponenciais e logarítmicas, análise vetorial e geometria analítica. Os alunos receberão o TI-84 + CE que os alunos assinarão durante o ano.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 2 e Geometria.

Pré-cálculo – CP

Este curso é oferecido a alunos que concluíram Álgebra 2 - CP ou superior e recomendados por seu professor de Álgebra 2 - CP. O pré-cálculo prepara os alunos para um estudo de cálculo, abrangendo trigonometria, funções e equações exponenciais e logarítmicas, análise vetorial e geometria analítica. Os alunos receberão o TI-84 + CE que os alunos assinarão durante o ano.

Pré-requisitos: Conclusão de Álgebra 2 e Geometria.

AP Calculus AB - Colocação Avançada

Este curso aborda todos os tópicos em Cálculo - Honras, bem como funções trigonométricas inversas, equações diferenciais e campos de inclinação. O curso pretende ser o equivalente a um curso de cálculo de nível universitário de um semestre, que é ministrado ao longo de um ano inteiro no ensino médio. Este curso culmina com o exame de colocação avançada que pode render crédito universitário para o aluno. É necessária uma recomendação para este curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida e demonstração de domínio de Precalculus Honors ou Early College Precalculus.

Cálculo - Honras

Este curso aborda tópicos de Cálculo AP AB, incluindo limites, derivadas de funções elementares, frações parciais, integrais de funções elementares e aplicações de diferenciação e integração. Os alunos receberão o TI-84 + CE que os alunos assinarão durante o ano.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida e demonstração de domínio de Precalculus Honors ou Early College Precalculus.

Estatísticas AP - Colocação Avançada

O curso de Estatística AP apresenta aos alunos os principais conceitos e ferramentas para coletar, analisar e tirar conclusões dos dados. Existem quatro temas evidentes no conteúdo, habilidades e avaliação do curso de Estatística AP: exploração de dados, amostragem e experimentação, probabilidade e simulação e inferência estatística. Os alunos usam tecnologia, investigações, resolução de problemas e escrita à medida que constroem a compreensão conceitual. O curso de Estatística AP é equivalente a um curso universitário introdutório de um semestre em estatística.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 2. As faculdades podem preferir e/ou exigir que os alunos façam Pré-cálculo no ensino médio. Por favor, fale com o conselheiro da sua escola se você for um veterano da faculdade e não tiver feito pré-cálculo.

Probabilidade e Estatística – CP

Este curso começa com um estudo de Estatística Descritiva e Exibições Gráficas, apresentando aos alunos Medidas de Centro e Propagação, bem como os vários gráficos usados para visualizar dados (gráficos de caixa, gráficos de pontos, histogramas). Isso será seguido pela análise das relações em dados bivariados em tabelas bidirecionais e gráficos de dispersão, incluindo a correlação entre variáveis. Os alunos então passam para uma exploração de amostragem e

comparação de diferentes tipos de estudos. Segue-se o estudo das regras básicas de probabilidade, terminando com a Distribuição Normal. A conclusão bem-sucedida de Álgebra 2 ou superior é um pré-requisito para este curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 2. As faculdades podem preferir e/ou exigir que os alunos façam Pré-cálculo no ensino médio. Por favor, fale com o conselheiro da sua escola se você for um veterano da faculdade e não tiver feito pré-cálculo.

Educação Física

EDUCAÇÃO FÍSICA 9º

Será oferecido aos estudantes de primeiro ano uma variedade de atividades em equipe e individuais com ênfase na adequação e desenvolvimento de suas habilidades. As unidades oferecidas incluem a boa forma física/musculação, corrida, futebol, basquetebol, voleibol, speedball, natação e saúde. Eles também completam uma prova de aptidão física para avaliar seu nível de condição física individual. A educação física adaptada oferece para aqueles estudantes que não podem participar nas ofertas do programa de educação física tradicional.

SAÚDE PARA ADOLESCENTES

Este curso aborda a adolescência com uma abordagem no bem-estar geral físico, mental e emocional, bem como as categorias sociais da saúde. Questões tais como a tomada de decisões, auto-estima, pressão dos colegas, assédio escolar, nutrição, condição física, tabaco, álcool, drogas, infecções de transmissão sexual, relações saudáveis e sexualidade humana são cobertas no curso. Tem enfatizado a tomada de decisões e as escolhas para garantir uma boa qualidade de vida. O currículo inclui atividades e discussões na sala de aula, bem como convidados de organizações comunitárias locais.

FÍSICA EDUCAÇÃO 10º

O curso chamado Project Adventure constitui o núcleo do plano de estudos de segundo ano. Este curso envolve conceitos tomados de *Outward Bound Programs*. Os estudantes são avaliados e colocados em um arnês devidamente e demonstrar saber como fazer vários nós. O programa também fomenta o pensamento crítico/chuva de ideias através de muitas atividades em grupo e outros elementos. Através de nossos contratos de valor total, que são desenvolvidos por estudantes e professores garantimos a importância de respeitar crenças e opiniões de outros indivíduos. O curso de corda o ar livre incentiva habilidades tais como a iniciativa, solução de problemas e jogos de grupo. Os estudantes de segundo ano também levam natação, CPR e primeiros socorros. Os estudantes devem escrever um ensaio de reflexão e concluir a maioria das atividades do projeto.

EDUCAÇÃO FÍSICA SUPERIOR 1 / EDUCAÇÃO FÍSICA SUPERIOR 2

Educação Física Superior 1 e Educação Física Superior 2 em anos alternados continuam e ampliam as atividades de Educação Física do nono ano. As atividades incluem tênis, frescobol, vôlei, softbol, hóquei no chão, corrida/caminhada, badminton, pingue-pongue, máquinas de ginástica e musculação, pickleball, golfe e aquáticos.

SAÚDE SUPERIOR 1 / TOP SAÚDE 2

Superior Health 1 e Superior Health 2 ocorrem em anos alternados. Esses cursos continuam e fomentam o currículo de Saúde do Adolescente a partir do 9º ano. Tal como acontece com a saúde do adolescente, o foco principal é o bem-estar geral nas categorias de saúde física, mental/emocional e social. São abordados temas como tomada de decisão, autoestima, pressão dos colegas, bullying, nutrição, condicionamento físico, tabagismo, álcool, drogas, infecções sexualmente transmissíveis, relacionamentos saudáveis e sexualidade humana. A ênfase é colocada na tomada de decisões e decisões que resultam em uma alta qualidade de vida. O currículo inclui atividades e discussões em sala de aula, bem como palestrantes convidados de organizações comunitárias locais.

Ciência

Biologia - Honras

Este curso aumenta a consciência do aluno sobre o mundo vivo. De átomos a células, de DNA a proteínas, de indivíduos a ecossistemas, a biologia é o estudo dos sistemas intrincados e complexos que tornam a vida possível em quase todos os cantos do nosso belo planeta Terra. O objetivo deste curso é dar aos alunos uma melhor compreensão e apreciação das maravilhas da vida dentro e ao redor deles. Os alunos participarão de experiências em sala de aula e laboratório que aprofundam sua compreensão dos processos fundamentais da vida, a estrutura e função de diferentes organismos e como os seres vivos coexistem e impactam uns aos outros. Os alunos serão desafiados a explorar como a vida funciona no nível celular e sistêmico, a analisar o papel do DNA nos seres vivos e o impacto da biotecnologia em nosso mundo e a considerar a unidade e a diversidade de organismos na biosfera. Espera-se que todos os alunos da nona série façam o MCAS de Biologia no final do curso. Este curso foi alinhado com as Estruturas Curriculares de Ciências de Massachusetts.

Biologia – CP

Este curso fornece uma visão geral baseada em conceitos de princípios biológicos. De átomos a células, de DNA a proteínas, de indivíduos a ecossistemas, a biologia é o estudo dos sistemas intrincados e complexos que tornam a vida possível em quase todos os cantos do nosso belo planeta Terra. O objetivo deste curso é que os alunos façam conexões significativas com o currículo e obtenham uma compreensão geral dos conceitos básicos de biologia por meio de experimentos de laboratório, atividades em grupo, atividades interativas de tecnologia, projetos e trabalho em sala de aula. Espera-se que todos os alunos da nona série façam o MCAS de Biologia no final do curso. Este curso foi alinhado com as Estruturas Curriculares de Ciências de Massachusetts.

Química – Honras

Este curso pode ser feito no segundo ano, júnior ou sênior. Este curso é projetado para alunos que concluíram Biologia e foram aprovados no MCAS de Biologia. Investigações detalhadas exigem investigação independente e resolução de problemas, juntamente com a comunicação das descobertas na forma de escrito. Os tópicos incluem a estrutura atômica, tabela periódica, tipos de reações, estequiometria, leis dos gases e reações baseadas em soluções. Este curso está alinhado com as Estruturas Curriculares de Massachusetts. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Biologia.

Química – CP

Este curso pode ser feito no segundo ano, júnior ou sênior. O curso abrange os aspectos gerais da química, incluindo conceitos e padrões na tabela periódica, estrutura atômica, equilíbrio de equações químicas, elementos, compostos e misturas. Os alunos realizarão uma série de experimentos químicos usando substâncias ecologicamente corretas. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Biologia.

AP Physics 1 - Colocação Avançada

O curso AP Physics 1 concentra-se nas grandes ideias normalmente incluídas no primeiro semestre de um sequência introdutória de física de nível universitário baseada em álgebra e fornece aos alunos entendimentos para apoiar futuros trabalhos de cursos avançados nas ciências. Por meio da aprendizagem baseada em investigação, os alunos desenvolverão habilidades de pensamento crítico e raciocínio, conforme definido pelas Práticas Científicas AP. Tópicos

abordados incluirão cinemática, dinâmica, energia, momento, movimento circular, gravitação e rotação.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 2 e Geometria. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Física - Honras

Um curso de física introdutória destina-se a ensinar a maneira como funciona o mundo físico em que vivemos. O foco deste curso é duplo: a investigação de uma variedade de tópicos de física e o desenvolvimento de habilidades em experimentação e resolução de problemas. Os tópicos incluem movimento linear e de projéteis, forças e dinâmica (em 2 dimensões), gravidade, momento, energia mecânica, energia térmica e transferência de calor, ondas sonoras e luminosas e eletromagnetismo. Neste curso de ciências, os alunos desenvolverão habilidades de resolução de problemas, serão solicitados a investigar e explicar vários fenômenos e apresentar dados com base em experimentos. A ênfase é colocada no pensamento lógico, resolução de problemas e habilidades básicas de álgebra. Recomenda-se o conhecimento básico de trigonometria.

Pré-requisitos: Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Física – PC

Um curso de física introdutória destina-se a ensinar a maneira como funciona o mundo físico em que vivemos. O foco deste curso é duplo: a investigação de uma variedade de tópicos de física e o desenvolvimento de habilidades em experimentação e resolução de problemas. Os tópicos incluem movimento linear, forças e dinâmica, gravidade, momento, energia mecânica, energia térmica e transferência de calor, ondas sonoras e luminosas e eletromagnetismo. Neste curso de ciências, os alunos desenvolverão habilidades de resolução de problemas, serão solicitados a investigar e explicar vários fenômenos e apresentar dados com base em experimentos. A ênfase é colocada no pensamento lógico, resolução de problemas e habilidades básicas de álgebra.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Álgebra 1.

Anatomia e Fisiologia - Honras

Anatomia e Fisiologia - Honors é um estudo aprofundado da estrutura e função do corpo humano. Os alunos matriculados no curso aprenderão anatomia e fisiologia por meio de palestras, experimentos práticos, dissecação e apresentações em vídeo. A dissecação de coração, cérebro e feto de ovelha faz parte da experiência laboratorial padrão para este curso; Atividades alternativas estão disponíveis mediante solicitação por escrito dos pais/responsáveis. Os alunos também deverão contribuir para sua experiência de aprendizado participando de projetos de classe e realizando apresentações. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Biologia e Química do 9º ano. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Anatomia e Fisiologia / PLTW (Project Lead The Way) Sistemas do Corpo Humano - CP

Este curso oferece uma exploração abrangente e prática das estruturas e funções do corpo humano por meio de atividades envolventes baseadas em laboratório. Os alunos projetam e conduzem experimentos, usam ferramentas avançadas de aquisição de dados para monitorar funções fisiológicas, como movimento muscular e respiração, e resolvem casos biomédicos do mundo real. As atividades incluem a construção de modelos anatômicos, a investigação de mistérios médicos e a dissecação de tecidos animais como cérebros de ovelhas, corações e fetos de porcos para aprofundar a compreensão de sistemas complexos. Oferecido em parceria com o Project Lead The Way (PLTW), este curso enfatiza o rigor científico e o pensamento crítico, promovendo maior desempenho acadêmico e compreensão.

A conclusão dos cursos PLTW pode se traduzir em crédito de graduação em faculdades e universidades. Estudantes e famílias devem pesquisar quais institutos de ensino superior oferecem crédito e como o crédito pode ser obtido.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida da Biologia do 9º ano. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

PLTW (Project Lead The Way) Princípios da Ciência Biomédica – CP

Oferecido em anos alternados, este curso, projetado para alunos que fizeram um ano de Biologia, é realizado em parceria com a PLTW, um dos principais currículos e provedores de treinamento STEM de aprendizado aplicado K-12. Neste curso, os alunos exploram conceitos de biologia e medicina à medida que assumem os papéis de diferentes profissionais médicos para resolver problemas do mundo real. Ao longo do ano, os alunos são desafiados em vários cenários, incluindo investigar

uma cena de crime para resolver um mistério, diagnosticar e propor tratamento a pacientes em uma prática médica de família e como vírus e bactérias evoluem em nossas vidas.

A conclusão dos cursos PLTW pode se traduzir em crédito de graduação em faculdades e universidades. Estudantes e famílias devem pesquisar quais institutos de ensino superior oferecem crédito e como o crédito pode ser obtido.

Pré-requisitos: Conclusão do 9º ano de Biologia. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

PLTW (Project Lead the Way) Intervenções Médicas – CP

Oferecido em anos alternados, neste curso, oferecido pela PLTW, os alunos investigarão uma variedade de intervenções envolvidas na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças à medida que acompanham a vida de uma família fictícia. O curso é um manual de "como fazer" para manter a saúde geral e a homeostase do corpo, à medida que os alunos exploram como prevenir e combater infecções, como rastrear e avaliar o código no DNA humano, como prevenir, diagnosticar e tratar o câncer e como prevalecer quando os órgãos do corpo começam a falhar. Esses cenários expõem os alunos a várias intervenções relacionadas à imunologia, cirurgia, genética, farmacologia, dispositivos médicos e diagnósticos. As intervenções podem variar de simples testes diagnósticos ao tratamento de doenças e distúrbios complexos. Essas intervenções são apresentadas por gerações de uma família e fornecem uma visão do passado, presente e futuro das ciências biomédicas. As escolhas de estilo de vida e as medidas preventivas são enfatizadas ao longo do curso, assim como os papéis importantes que o pensamento científico e o projeto de engenharia desempenham no desenvolvimento de intervenções do futuro.

A conclusão dos cursos PLTW pode se traduzir em crédito de graduação em faculdades e universidades. Estudantes e famílias devem pesquisar quais institutos de ensino superior oferecem crédito e como o crédito pode ser obtido.

Pré-requisitos: Conclusão do 9º ano de Biologia. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

AP Biologia - Colocação Avançada

AP Biology é um curso introdutório de biologia de nível universitário. Os alunos cultivam sua compreensão da biologia por meio de investigações e investigações laboratoriais à medida que exploram os seguintes tópicos: evolução, processos celulares - energia e comunicação, genética, transferência de informações, ecologia e interações. O curso é baseado em quatro Grandes Ideias, que abrangem princípios científicos, teorias e processos fundamentais que ultrapassam as fronteiras tradicionais e fornecem uma maneira ampla de pensar sobre organismos vivos e sistemas biológicos. O curso pretende ser o equivalente a um curso de biologia de nível universitário de dois semestres, que é ministrado ao longo de um ano inteiro no ensino médio. É necessária uma recomendação para este curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Biologia e Química do 9º ano. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

AP Environmental Science - Colocação Avançada

AP Environmental Science é um curso de laboratório e campo projetado para fornecer aos alunos o conteúdo e as habilidades necessárias para entender as várias inter-relações no mundo natural, identificar e analisar problemas ambientais e propor e examinar soluções para esses problemas. O curso pretende ser o equivalente a um curso de ecologia de nível universitário de um semestre, que é ministrado ao longo de um ano inteiro no ensino médio. O curso abrange a dinâmica da população humana, inter-relações na natureza, fluxo de energia, recursos, qualidade ambiental, impacto humano nos sistemas ambientais e direito ambiental. É necessária uma recomendação para este curso.

Pré-requisitos: Conclusão bem-sucedida de Biologia e Química do 9º ano. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Ciências Ambientais – PC

Este curso abrangente de dois semestres oferece lições convincentes que cobrem muitos aspectos do campo, incluindo ecologia populacional, impactos humanos no meio ambiente, mudanças climáticas e poluição, bem como sistemas e recursos da Terra, química do solo, uso da água e da terra e tipos de energia. A ciência ambiental é um campo cativante e em rápida expansão. Por meio de atividades e materiais exclusivos, os alunos do ensino médio conectam a teoria e os conceitos científicos aos dilemas atuais do mundo real, proporcionando-lhes oportunidades de domínio em cada um dos segmentos ao longo do ano. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão do 9º ano de Biologia. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Ciência Ambiental 1 – Um Mundo Vivo em Transição – CP (3 créditos)

Oferecido em anos alternados, este curso serve como uma pesquisa tópica da ciência ambiental com foco no mundo vivo, incluindo ecologia populacional, impactos humanos no meio ambiente, mudanças climáticas e poluição. A ciência ambiental é um campo cativante e em rápida expansão. Por meio de atividades e materiais exclusivos, os alunos do ensino médio conectam a teoria e os conceitos científicos aos dilemas atuais do mundo real, proporcionando-lhes oportunidades de domínio em cada um dos segmentos ao longo do ano. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão do 9º ano de Biologia. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

Ciência Ambiental 2 – Recursos Escassos da Terra – CP (3 créditos)

Oferecido em anos alternados, este curso serve como uma pesquisa tópica da ciência ambiental com foco nos sistemas e recursos da Terra, química do solo, uso da água e da terra e tipos de energia. A ciência ambiental é um campo cativante e em rápida expansão. Por meio de atividades e materiais exclusivos, os alunos do ensino médio conectam a teoria e os conceitos científicos aos dilemas atuais do mundo real, proporcionando-lhes oportunidades de domínio em cada um dos segmentos ao longo do ano. O trabalho de laboratório é uma parte importante deste curso.

Pré-requisitos: Conclusão do 9º ano de Biologia. Este curso está disponível apenas para alunos que estão entrando no primeiro ou último ano.

ESTUDANTES DO IDIOMA INGLÊS - BÁSICO

Este curso fornece instrução a estudantes proficientes do Inglês limitados que vão melhorar a competência oral e a compreensão de Inglês para ajudá-los a aprender em suas classes acadêmicas e técnicas. O Inglês se fala em cada classe para desenvolver as habilidades receptivas e expressivas. A pronúncia e idioma oral são também apoiados através de exercícios escritos e materiais de leitura. Se desenvolve o vocabulário prático e funcional gradualmente para incluir palavras e expressões utilizadas com frequência na escola e na comunidade. Além disso, será introduzidas habilidades para escrever frases claras e completas. Os textos de instrução e o curso estão alinhados com o programa Desenho de Instrução e Avaliação (WIDA, por suas siglas em Inglês).

ESTUDANTES DO IDIOMA INGLÊS - INTERMÉDIO

Este curso é projetado para aumentar a facilidade de cada aluno com o idioma Inglês. As oportunidades são sempre oferecidas aos estudantes para escutar, falar, ler e escrever Inglês para trabalhar mais independente na escola e na comunidade. Tem ênfase na compreensão, desenvolvimento do vocabulário, leitura e resposta de perguntas abertas para preparar o aluno para a prova de requisitos do estado. Os estudantes são introduzidos no processo de escrita e a prática de edição e revisão de textos. Os textos de instrução e o curso estão alinhados com o programa Desenho de Instrução e Avaliação (WIDA, por suas siglas em Inglês).

ESTUDANTES DO IDIOMA INGLÊS - AVANÇADO

Este curso é projetado para aumentar a fluidez dos estudantes para falar, ler e escrever e construir habilidades que suportam o desempenho dos estudantes em suas classes acadêmicas e técnicas através da leitura e respondendo os textos de seu nível específico, bem como nos textos acadêmicos e técnicos e no plano de estudos. As respostas escritas a perguntas abertas preparam os estudantes para a prova requerida pelo estado. As atribuições de idioma e vocabulário são desenvolvidas oralmente e por escrito. Os textos de instrução e o curso estão alinhados com o programa Desenho de Instrução e Avaliação (WIDA, por suas siglas em Inglês).

CONCEITOS ESSENCIAIS DE INGLÊS

Conceitos Essenciais de Inglês é um curso de um semestre para alunos da 10ª à 12ª série que concluíram o Inglês 1 ou o Inglês 2 e se beneficiariam de revisão e reforço adicionais. O curso é feito além de um curso de inglês de um ano e se concentra nos principais padrões das Estruturas Curriculares ELA de Massachusetts, ao mesmo tempo em que fortalece as estratégias de realização de testes. Como as Artes da Língua Inglesa são um requisito básico de graduação, este curso oferece aos alunos a oportunidade de solidificar habilidades essenciais, aumentar a confiança e se preparar para cursos futuros.

Os alunos completam um portfólio ao longo do semestre e fazem um exame cumulativo; uma pontuação de aprovação em qualquer um deles pode ser usada para demonstrar domínio do conteúdo de ELA para atender ao requisito de Determinação de Competência (CD). A colocação é baseada nas necessidades individuais de aprendizagem e no desempenho atual.

Pré-requisito: Conclusão do Inglês 1 ou Inglês 2

FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA

Algebra Foundations é um curso de matemática do 9º ano do ano inteiro, feito além de Álgebra 1, projetado para reforçar conceitos essenciais e fortalecer as habilidades de resolução de problemas. No primeiro semestre, os alunos revisitam e desenvolvem fluência em habilidades críticas necessárias para acessar o conteúdo de Álgebra 1. Durante o segundo semestre, o curso continua a apoiar o crescimento fundamental, ao mesmo tempo em que revisa e aprofunda a compreensão dos alunos sobre os tópicos de Álgebra 1. Com seu próprio currículo e avaliações, este curso oferece aos alunos uma oportunidade adicional de construir confiança e alcançar o sucesso em matemática. A colocação é baseada nas necessidades individuais de aprendizagem e no desempenho atual em matemática.

FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA

Algebra Essentials é um curso de um semestre para alunos da 10ª à 12ª série que já concluíram Álgebra 1 e se beneficiariam de revisão e reforço adicionais. O curso é feito além de um curso de matemática de um ano e se concentra em padrões e habilidades de álgebra direcionados, ajudando os alunos a fortalecer sua compreensão e construir confiança na matemática. Como a Álgebra 1 é um curso fundamental para o sucesso futuro da matemática, o Algebra Essentials oferece aos alunos a oportunidade de solidificar conceitos-chave e se preparar para cursos mais avançados.

Os alunos completam um portfólio ao longo do semestre e fazem um exame cumulativo; uma pontuação de aprovação em qualquer um pode ser usada para demonstrar domínio do conteúdo de Álgebra 1 para atender ao requisito de Determinação de Competência (CD). A colocação é baseada nas necessidades individuais de aprendizagem e no desempenho atual em matemática.

Pré-requisito: Conclusão de Álgebra 1.

FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA

O curso se fornece para estudantes em base a sua própria capacidade e necessidades de aprendizagem específicas em um centro equipado com tecnologia de software de aprendizagem de matemática individualizado e tutoria para ajudar a satisfazer uma grande variedade de necessidades de aprendizagem de matemática. Tais necessidades incluem, um período de tempo de aprendizagem, uma revisão de matemática básica e o um desenvolvimento de habilidades de conceitos algébricos. Os estudantes elegíveis são identificados e apoiados como seja necessário pelos instrutores de matemática.

OFICINA DE LEITORES/ESCRITORES A

A principal ênfase deste curso é melhorar a capacidade de cada aluno de se comunicar efetivamente através do uso de habilidades estratégicas de leitura, escrita, fala e escuta. A instrução é adaptada às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos, com base em uma variedade de avaliações, e inclui tempo de aprendizagem prolongado. O objetivo é oferecer aos alunos oportunidades para aumentar a motivação, independência e transferência de habilidades de alfabetização para sua vida acadêmica, profissional e pessoal. Calouros que obtiveram um nível Lexile de 430 ou abaixo no teste Star Reading Assessment serão colocados nesta classe.

OFICINA DE LEITORES/ESCRITORES C

A principal ênfase deste curso é melhorar a capacidade de cada aluno de se comunicar efetivamente através do uso de habilidades estratégicas de leitura, escrita, fala e escuta. A instrução é adaptada às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos, com base em uma variedade de avaliações, e inclui tempo de aprendizagem prolongado. O objetivo é oferecer aos alunos oportunidades para aumentar a motivação, independência e transferência de habilidades de alfabetização para sua vida acadêmica, profissional e pessoal. Calouros que obtiveram um nível Lexile de 430 a 800 no teste Star Reading Assessment serão colocados nesta classe.

OFICINA DE LEITORES/ESCRITORES E

A principal ênfase deste curso é melhorar as habilidades dos alunos para se comunicarem efetivamente através do uso de habilidades estratégicas de leitura, escrita, fala e escuta. A instrução é adaptada às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos, com base em uma variedade de avaliações. Os alunos são colocados na Oficina de Leitores/Escritores E como resultado do Star Reading Assessment. Seus níveis lexil estão entre 800 e 950. Os alunos calouros colocados nesta classe trabalharão para levar suas habilidades de leitura e escrita perto de ou acima das expectativas de nível de série em um ano.

OFICINA DE LEITORES/ESCRITORES D

Este curso se baseia na fundação da Oficina de Leitores/Escritores A e C com oportunidades contínuas para que os alunos aprofundem o conhecimento e melhorem habilidades em leitura e escrita, fala e escuta. A instrução é adaptada às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos. Estudantes da Oficina de Leitores/Escritores A e C que pontuam abaixo de 990L na avaliação final de benchmark levam a Oficina de Leitores/Escritores D como segundo ano.

HABILIDADES DE ESTUDO

Estudantes que necessitam de apoio acadêmico e desenvolvimento contínuo de hábitos de trabalho independente são atribuídos a uma classe de habilidades de estudo. A determinação das necessidades baseia-se nas decisões tomadas durante a reunião de equipe do Plano de Educação Individualizado do aluno (PEI). A classe de habilidades de estudo desenvolve hábitos de estudo dos estudantes, para obter estratégias para melhorar sua organização e planejamento de cursos e atribuições, bem como na preparação para seus testes, toma de anotações, habilidades de gestão de tempo e de auto-defesa.

PROGRAMA OCUPAÇÕES TRANSITÓRIAS

O Programa de ocupações transitórias é um programa de educação especial substancialmente independente que oferece uma variedade de experiências de formação profissional e cursos acadêmicos funcionais. O programa é projetado para aqueles estudantes com deficiências intelectuais significativas determinadas através do processo de reunião da equipe sempre que seja determinado que o aluno precisa um programa substancialmente independente. O objetivo principal do programa TOP's é fornecer os estudantes as habilidades necessárias para viver e trabalhar de maneira independente como adultos na comunidade.

ARTES DA LÍNGUA INGLESA - FUNCIONAL

As Artes funcionais da língua inglesa são projetadas para melhorar as habilidades de leitura, escrita, vocabulário, fala, escuta e pensamento crítico de cada aluno. O currículo está alinhado com os Quadros Curriculares de Massachusetts. O foco é expor os alunos a uma variedade de literatura de alto interesse que inclui romances, contos, peças e poesia. O desenvolvimento do vocabulário é apoiado pelo uso de materiais de leitura selecionados. Este curso foi projetado para atender aos requisitos das carteiras de Avaliação Alternativa do MCAS.

OCUPAÇÕES TRANSITÓRIAS LEITURA E LITERATURA

A principal ênfase deste curso de ocupações transitórias de leitura e literatura é melhorar a capacidade de cada aluno de se comunicar efetivamente através do uso de habilidades estratégicas de leitura, fala e escuta. Os alunos leem e respondem a materiais relevantes e apropriados para o desenvolvimento de forma independente e em ambientes em grupo. A instrução é adaptada às necessidades individuais de aprendizagem do aluno e é baseada em uma variedade de avaliações. O objetivo é oferecer aos alunos oportunidades para aumentar a motivação, independência e transferência de habilidades de alfabetização para suas vidas acadêmicas, profissionais e pessoais.

MATEMÁTICA FUNCIONAL

Matemática Funcional foca na matemática que os alunos precisam para a vida cotidiana (tempo, dinheiro, uso de uma calculadora, etc.) O currículo da 10ª série também introduz geometria, álgebra e senso numérico para atender aos requisitos das carteiras de Avaliação Alternativa do MCAS.

CIÊNCIA

A ciência é um currículo baseado em padrões que se concentra em ecossistemas e outros aspectos dos Frameworks de Biologia. Este curso foi projetado para atender aos requisitos das carteiras de Avaliação Alternativa do MCAS.

SAÚDE

A saúde ensina conceitos fundamentais de saúde, promove hábitos e condutas que melhoram a saúde e o bem-estar, e orienta esforços para construir famílias, relacionamentos, escolas e comunidades saudáveis.

QUESTÕES DE ADOLESCENTES

Questões do Adolescente ensinam conceitos fundamentais de saúde, promove hábitos e condutas que melhoram a saúde e o bem-estar, e orienta esforços para construir famílias, relacionamentos, escolas e comunidades saudáveis.

OCUPAÇÕES TRANSITÓRIAS TEORIA

O currículo da Teoria se concentra em fornecer aos alunos conhecimentos gerais e habilidades para estarem prontos para a carreira. O currículo inclui exploração de carreira, habilidades de busca de emprego, comunicação no local de trabalho, demonstração de habilidades ativas de escuta, ética de trabalho e profissionalismo. O currículo tem como foco conhecimentos e habilidades de empregabilidade e prontidão profissional.

AUTO-ADVOCACIA/CONSCIENTIZAÇÃO

A auto advocacia/conscientização foi projetada para ajudar os alunos com deficiência a construir a independência na escola e na idade adulta. O currículo tem como foco ensinar os alunos a serem assertivos, conhecerem seus direitos e resolverem conflitos. Os alunos aprendem maneiras de expressar efetivamente seus sentimentos, utilizar estratégias de enfrentamento e lidar e reagir ao bullying. Os alunos participam de aulas que os ajudarão na transição da escola para o emprego.

OFICINA DE OCUPAÇÕES TRANSITÓRIAS

O currículo deste Oficina é um curso alinhado com os Padrões CVTE de Massachusetts que se concentra em fornecer aos alunos habilidades práticas para estarem prontos para a carreira. O currículo inclui conteúdo na área de Artes Culinárias e/ou CVS/áreas de varejo e/ou TOPs Invernadero/Paisagismo com foco na comunicação no local de trabalho e na demonstração de habilidades de escuta ativa.

APÊNDICE A: POLÍTICA DE RECRUTAMENTO, ADMISSÃO E RETENÇÃO

VISÃO GERAL E INTRODUÇÃO

[Os regulamentos estaduais de Massachusetts \(603 CMR 4.00\)](#) exigem que todas as escolas e programas de educação técnica de carreira (CTE) designados pelo estado desenvolvam e implementem políticas de admissão, recrutamento e retenção que cumpram as leis estaduais e federais, bem como as diretrizes relevantes emitidas pelo Departamento de Educação Elementar e Secundária de Massachusetts (DESE) e pelo Departamento de Educação dos EUA.

Um processo de admissão, destinado a cumprir os regulamentos do estado de Massachusetts, é necessário em escolas técnicas de carreira, onde o espaço é um fator limitante. Os laboratórios técnicos profissionais (oficinas) são projetados e equipados para atender a um número máximo específico de alunos com segurança. Consequentemente, esse complexo de tais laboratórios carece de espaço e flexibilidade para acomodar as necessidades ou interesses potenciais de todos os candidatos.

Todos os candidatos às séries 9, 10, 11 e 12 da Greater Lowell Technical High School (GLTHS) serão avaliados usando os critérios ponderados contidos nesta Política de Admissão. Quando o GLTHS recebe um número de inscrições que excede o espaço disponível, o GLTHS aplicará uma loteria de admissões ponderada que atenda a [603 CMR 4.00](#) para determinar quais alunos serão admitidos.

Os critérios ponderados aplicados pelo GLTHS foram aprovados pelo Comitê Regional do Distrito Técnico Vocacional Regional da Grande Lowell ("Comitê Escolar") em 20 de outubro de 2025, e o Comitê Escolar aprovará o uso desses critérios anualmente. A política de admissão da Greater Lowell Technical High School está arquivada no Departamento de Educação Elementar e Secundária.

I. IGUALDADE DE OPORTUNIDADES EDUCATIVAS

O Distrito Greater Lowell Regional Vocational Technical "(o "Distrito") não discrimina com base na raça, incluindo traços historicamente associados à raça, incluindo, mas não se limitando a, textura do cabelo, tipo de cabelo, comprimento do cabelo e penteados de proteção, cor, credo religioso, nacionalidade, proficiência limitada em inglês, sexo, orientação sexual, idade, identidade de gênero, antecedentes criminais, deficiência, status de veterano, informações genéticas, gravidez ou uma condição relacionada a tal gravidez, status parental ou maternidade e falta de moradia na administração de suas políticas, programas, práticas ou atividades educacionais e de emprego, conforme definido e exigido pelas leis estaduais e federais. Além disso, o Distrito está empenhado em fornecer um ambiente de trabalho e aprendizado livre de assédio sexual e proíbe retaliação contra qualquer pessoa por apresentar uma reclamação de conduta proibida sob este Aviso ou por auxiliar na investigação de tal reclamação. A política de não discriminação do Distrito e os procedimentos de reclamação também podem ser encontrados em www.gltech.org.

Se a língua materna principal de um aluno não for o inglês, o Distrito fornecerá a ele um formulário de inscrição em sua língua nativa. Entre em contato com nosso Escritório de Admissões pelo telefone (978) 441-4951 ou admissions@gltech.org se tiver dúvidas ou se precisar de ajuda para preencher o formulário de inscrição.

O distrito está empenhado em fornecer oportunidades educacionais para estudantes sem-teto. A estabilidade educacional tem um impacto duradouro no desempenho acadêmico e no bem-estar dos alunos, e o Comitê Escolar está empenhado em apoiar os esforços distritais e comunitários para garantir que os alunos sem-teto e orfanatos e menores em famílias militares tenham acesso a práticas educacionais estáveis e de alta qualidade. Contato com os sem-teto McKinley Vento/Assistência Social / Ligação Militar, Tracy Encarnacao via tencarnacao@gltech.org, (978) 441-4955, Fax (978) 441-5399 o 250 Pawtucket Blvd., Tyngsborough, MA 01879 para esclarecer quaisquer dúvidas.

Os alunos com deficiência podem se identificar voluntariamente ao Distrito para solicitar acomodações razoáveis durante o processo de inscrição e admissão. Nem a deficiência de um aluno nem sua língua materna principal terão qualquer efeito em sua admissão no Distrito. De acordo com os regulamentos de Massachusetts, o Distrito criou um plano com estratégias deliberadas e específicas para promover a igualdade de oportunidades educacionais que atrai, matricula e retém uma

população estudantil que, em comparação com alunos em séries semelhantes nos distritos de origem, tem um perfil acadêmico e demográfico comparável.

II. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Greater Lowell Technical High School é uma escola técnica vocacional regional pública credenciada pela Associação de Escolas e Faculdades da Nova Inglaterra (NEASC) localizada em um pitoresco campus de 72 acres localizado na linha Tyngsborough / Lowell, em Tyngsborough, Massachusetts. A Greater Lowell Technical High School é membro do Greater Lowell Regional Vocational Technical, que atende as comunidades de Dracut, Dunstable, Lowell e Tyngsborough. O distrito está empenhado em fornecer programas CTE de qualidade.

A Superintendente e Diretora Distrital de Greater Lowell Regional Vocational Technical é:

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

O Superintendente Adjunto/Diretor Distrital de Greater Lowell Regional Vocational Technical é:

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

O Diretor de Tecnologia, Matrícula e Informação do Distrito de Greater Lowell Regional Vocational Technical é:

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

É responsabilidade do Superintendente-Diretor Distrital ou designado supervisionar a administração das políticas e procedimentos usados para admitir e matricular alunos, de acordo com todas as leis, regulamentos e diretrizes aplicáveis.

Para obter mais informações sobre o processo e os procedimentos de admissão, consulte a Política de Recrutamento, Admissão e Retenção da JF.

REFERÊNCIA LEGAL: [603 CMR Carreira Ensino Técnico 4.03](#)

REFERÊNCIA CRUZADA: [Programa de Estudo GLTHS Apêndice A](#)
Política de Recrutamento, Admissão e Retenção JF

O Distrito tem um comitê de admissão nomeado pelo Superintendente-Diretor. O comitê é presidido pelo Diretor de Tecnologia, Matrículas e Informações e inclui o Diretor de Aconselhamento Escolar, Diretor de Educação Especial, Diretor de Aquisição de Idiomas, Diretor de Currículo, Instrução e Avaliação e equipe de admissões. As responsabilidades do Comitê de Admissão incluem:

1. Revisão dos dados de admissão dos anos letivos atuais e anteriores, bem como todos os dados relevantes sobre nossas comunidades emissoras para garantir o acesso equitativo em conformidade com [603 CMR 4.00](#) e todos os regulamentos estaduais e federais aplicáveis.
2. Determinação dos padrões de admissão que são consistentes com todas as leis, regulamentos e diretrizes aplicáveis.
3. Desenvolvimento e implementação de procedimentos de admissão.
4. Processamento de pedidos.
5. Ponderação dos alunos.
6. Aceitação de alunos de acordo com o procedimento e critérios da política de admissão.
7. Estabelecimento e manutenção de lista de espera de candidatos aceitáveis.

III. ELEGIBILIDADE

Qualquer aluno da 8ª, 9ª, 10ª, 11ª ou 12ª série (se aplicável) residente no Distrito (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) pode solicitar admissão no GLTHS. Os alunos só podem ser admitidos no GLTHS se tiverem sido promovidos para a série em que pretendem entrar, portanto, devem observar que sua admissão é condicional: se não forem promovidos para a série para a qual se inscreveram, sua admissão será rescindida. Os alunos residentes que atenderem aos requisitos mínimos de admissão serão admitidos antes de aceitar qualquer aluno que não resida no Distrito.

Comprovante de residência

Presume-se que o domicílio de um estudante menor seja também a residência legal principal de seus pais ou responsáveis, e que os pais ou responsáveis tenham a custódia física da criança. "Residência" é o principal local onde uma pessoa vive de forma permanente e não temporária. A residência temporária no Distrito (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough), exclusivamente com o propósito de frequentar o GLTHS, não será considerada uma residência. Ao determinar a residência, o Distrito reserva-se o direito de solicitar uma variedade de documentação e realizar pesquisas sobre onde o aluno realmente reside. Como a residência dos alunos e suas famílias pode mudar durante o ano letivo, o Distrito pode continuar a verificar a residência após o início das aulas.

O Distrito confirma a residência com a escola emissora antes da data do sorteio. O Distrito pode exigir que os candidatos se reúnam com o Diretor de Tecnologia, Matrícula e Informação para demonstrar residência como condição de admissão ou matrícula como aluno residente. Se a residência distrital não for confirmada até a data do sorteio, a inscrição será considerada inelegível. Para inscrições em que a escola emissora está fora do distrito, seja uma escola charter no distrito, virtual ou privada, os pais ou responsáveis legais do candidato podem ser obrigados a apresentar comprovante de residência primária como parte de seu processo de inscrição ou registro. As solicitações fora do distrito não podem ser processadas sem comprovante de residência.

Escolha da escola/alunos não residentes

O GLTHS não participa do programa de escolha da escola interdistrital. O Programa de Escolha Escolar Interdistrital, [MGL c. 76, § 12B](#), permite que os pais/responsáveis enviem seus filhos para escolas em comunidades diferentes da cidade em que residem.

Estudantes não residentes

Os alunos que não são residentes do Distrito (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) podem se inscrever para admissão no GLTHS. Observe que os residentes do distrito (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) que atenderem aos requisitos mínimos de admissão serão admitidos antes de estudantes não residentes.

Alunos educados em casa

Os alunos que estudam em casa podem se inscrever para frequentar o GLTHS em tempo integral, estando sujeitos aos mesmos padrões de admissão que outros candidatos. Os alunos que se matriculam no Distrito devem fazê-lo em tempo integral. Os pais/responsáveis dos alunos educados em casa devem enviar uma cópia da carta de aprovação do ensino domiciliar emitida pelo superintendente da escola local. A carta deve incluir o nível da série em que estão matriculados e o nível da série para o qual esperam ser promovidos. Os alunos só podem ser admitidos no GLTHS se tiverem sido promovidos para a série em que desejam entrar. Os alunos devem observar que sua admissão é condicional: se eles não forem promovidos para entrar na série para a qual se inscreveram, sua admissão será rescindida.

Alunos transferidos

Os alunos que já estão participando de programas CTE designados pelo estado em outra escola, que estão se mudando de sua escola atual para o distrito (Dracut, Dunstable, Lowell, Tyngsborough) e desejam seguir o mesmo programa de estudo na GLTHS, podem se inscrever a qualquer momento para a série 9, 10, 11 ou 12 na GLTHS e estarão sujeitos aos mesmos padrões de admissão que outros candidatos. Os alunos transferidos serão considerados com base no espaço disponível. Entre em contato com o Escritório de Admissões do Distrito pelo telefone (978) 441-4951 ou admissions@gltech.org se tiver dúvidas ou precisar de ajuda para preencher o formulário de inscrição.

Estudantes dados de baja

Os alunos que já se retiraram da escola podem se inscrever novamente entrando em contato com o Escritório Distrital de Admissões pelo telefone (978) 441-4951, admissions@gltech.org. Os alunos retirados anteriormente que se inscreverem novamente estarão sujeitos aos mesmos padrões de admissão que outros candidatos. Os alunos retirados serão considerados com base no espaço disponível.

IV. POLÍTICAS DE COMUNICAÇÃO DE RECRUTAMENTO E ADMISSÃO

O Diretor de Tecnologia, Matrícula e Informação, o Diretor de Aconselhamento Escolar, o Diretor de Educação Especial e o Diretor de Aquisição de Idiomas são responsáveis por disseminar informações sobre o GLTHS por meio de visitas escolares locais, apresentações e comunicados à imprensa, bem como compilar os pedidos oficiais de matrícula necessários e documentos emitidos pelas escolas locais. Recursos de admissão e materiais promocionais estarão disponíveis no idioma doméstico do aluno/família sempre que possível.

O Distrito mantém um calendário de eventos em seu site <https://www.gltech.org> onde fornece informações sobre o processo de admissão, um link para nossa inscrição on-line, bem como outras informações sobre seus programas. Os alunos e suas famílias podem solicitar cópias impressas do calendário ligando ou enviando um e-mail para o Escritório de Admissões em (978) 441-4951 ou admissions@gltech.org.

O Distrito também compartilha informações de recrutamento, em vários idiomas, com candidatos em potencial das seguintes maneiras:

- a) Os administradores distritais organizam um café da manhã anual onde os conselheiros escolares das escolas emissoras e GLTHS colaboram para discutir o processo de inscrição
- b) O Distrito oferece passeios por suas instalações para candidatos interessados. As visitas dos alunos da oitava série do distrito ao GLTHS são agendadas quando possível, com o envio de escolas de outubro a novembro de cada ano. Para solicitar um tour, ligue ou envie um e-mail para nosso Escritório de Admissões em (978) 441-4951 ou admissions@gltech.org. Se o horário acordado para uma visita ocorrer durante o dia letivo do candidato, o Escritório de Admissões fornecerá a confirmação à escola atual do candidato de que o candidato participou de uma visita. Tais passeios não podem ser contados como ausências injustificadas pelos distritos emissores. O transporte é fornecido para todos os passeios escolares de saída acompanhados, desde que estejam programados durante o dia letivo.
- c) Apresentações em escolas de envio, casas abertas e eventos comunitários são agendados ao longo do ano, a pedido da escola de envio, quando possível.
- d) Uma casa aberta está programada anualmente no GLTHS em dezembro. Os futuros alunos e seus pais/responsáveis têm a oportunidade de se inscrever no local, visitar todos os programas técnicos profissionais, conversar com administradores escolares, contatos familiares, professores técnicos e acadêmicos, conselheiros escolares e assistir a uma apresentação sobre todas as ofertas acadêmicas e extracurriculares.
- e) Apostilas e vídeos descrevendo o processo de inscrição e programas técnicos profissionais, incluindo cursos acadêmicos, atletismo, educação cooperativa, ensino da língua inglesa (ELE) e recursos de educação especial, são distribuídos durante as visitas da oitava série, casa aberta e por meio de escritórios de aconselhamento escolar local e centros comunitários.
- f) Uma cópia da Política de Admissão e do Programa de Estudos aprovados será publicada anualmente no site da escola e fornecida em cópia impressa ou eletronicamente, mediante solicitação.

V. PROCESSO DE APLICAÇÃO

O GLTHS exige que uma inscrição preenchida inclua **uma indicação do reconhecimento do aluno no CTE**. O Distrito permitirá que os alunos demonstrem tal consciência por meio de **qualquer uma** das seguintes maneiras:

- Participar do GLTHS *Open House* de dezembro pessoalmente ou de uma sessão de informações presenciais ou virtuais para os alunos;
- Participar de um tour por uma escola ou programa CTE;
- Realização de um módulo de vídeo CTE, criado pela escola ou programa CTE ou pelo DESE.

O Distrito realizará pelo menos duas sessões informativas presenciais e pelo menos duas sessões informativas virtuais a cada ano letivo.

Os alunos interessados em se inscrever no GLTHS para admissão no outono na 9ª, 10ª, 11ª ou 12ª série (se aplicável) devem preencher e enviar uma inscrição de acordo com o seguinte cronograma:

- A inscrição (eletrônica e em papel) estará disponível no idioma doméstico do aluno/família até 1º de novembro de 2025. As inscrições eletrônicas podem ser obtidas e enviadas on-line para <https://www.gltech.org/applynow> ou uma cópia em papel pode ser obtida e enviada entrando em contato com o Escritório de Admissões da GLTHS pelo telefone (978) 441-4951, admissions@gltech.org.
- Prazo de inscrição da Série 9: fevereiro 2, 2026
- Prazo de inscrição da Série 10: junho 1, 2026
- As inscrições completas para a série 9 no distrito recebidas até 2 de fevereiro de 2026 serão inseridas na loteria ponderada.
- As inscrições da Série 10 concluídas no distrito recebidas até 1º de junho de 2026 serão inseridas na loteria ponderada para cada programa técnico escolhido na inscrição.
- As inscrições completas de não residentes podem ser retiradas de uma loteria ponderada adicional se vagas adicionais estiverem disponíveis.

Pelo menos quatorze dias antes da loteria, o Distrito notificará todos os candidatos sobre inscrições incompletas e a quantidade de pesos que o candidato terá na loteria. A notificação será fornecida através do endereço de e-mail fornecido no aplicativo. Os pais/responsáveis podem apelar das determinações da inscrição dentro de sete dias úteis após a notificação por e-mail. Consulte a Seção VIII Processo de Apelação para obter mais informações sobre apelações.

Aplicações tardias

As inscrições da Série 9 concluídas no distrito recebidas após 2 de fevereiro de 2026 a 15 de junho de 2026 podem ser retiradas de uma loteria ponderada adicional se houver vagas adicionais disponíveis. As inscrições da Série 10 concluídas no distrito recebidas após 1º de junho de 2026 a 15 de julho de 2026 podem ser sorteadas de cada loteria ponderada do programa técnico adicional, se houver vagas adicionais disponíveis. Os alunos que se inscreverem tardiamente estarão sujeitos aos mesmos padrões de admissão que os outros candidatos. Os alunos que já recusaram uma oferta ou que foram aceitos e não se inscreveram dentro do prazo, podem reenviar sua inscrição e podem ser sorteados em cada sorteio ponderado adicional se vagas adicionais estiverem disponíveis.

Responsabilidade da escola emissora

É responsabilidade do conselheiro escolar de referência (ou outro funcionário da escola, se aplicável) que, ao notificar que um aluno enviou sua inscrição, ele preencha e envie sua parte da inscrição até 13 de fevereiro de 2026. Se uma inscrição for enviada após 2 de fevereiro de 2026, o conselheiro/funcionário da escola de referência deve preencher e enviar sua parte da inscrição ao GLTHS o mais rápido possível. As inscrições preenchidas incluem um registro oficial de frequência e disciplina da escola.

Nenhum ponto de ponderação será ganho por violações que resultaram em suspensões ou expulsão de acordo com [M.G.L. c.71, § 37H](#) ou [M.G.L. c.71, § 37H-1/2](#)

- Para inscrição na Série 9 (Admissão de Outono), o registro escolar oficial de ausências injustificadas é necessário para a Série 7 e 1º e 2º Trimestre/Série Trimestre 8 do boletim/transcrição da escola local **ou** pelo menos 270 dias letivos de registros de frequência até a data de cada inscrição.
- Para inscrição na Série 9 (Admissão de Outono), é necessário um registro escolar oficial de infrações disciplinares aplicáveis para a Série 7 e 2º Trimestre/Série 8 **ou** pelo menos 270 dias letivos de registros disciplinares oficiais aplicáveis até a data de cada inscrição.

- Para inscrição nas séries 10, 11 e 12 (admissão no outono, se aplicável), é necessário um registro escolar oficial de ausências injustificadas dos dois anos letivos anteriores do boletim/histórico escolar local **ou** pelo menos 270 dias letivos de registros oficiais de frequência até a data de cada inscrição.
- Para inscrição nas séries 10, 11 e 12 (admissão no outono, se aplicável), é necessário um registro escolar oficial de infrações disciplinares aplicáveis durante os dois anos letivos anteriores **ou** pelo menos 270 dias letivos de registros disciplinares oficiais aplicáveis até a data de cada inscrição.
- A inscrição para as séries 9, 10, 11 e 12 (admissão durante o ano letivo, se aplicável), requer os dois anos letivos anteriores **ou** pelo menos 270 dias letivos de frequência oficial e registros disciplinares aplicáveis até a data de cada inscrição.

Se forem encontradas discrepâncias na documentação de suporte fornecida, os seguintes procedimentos serão seguidos:

1. O Departamento de Admissões da GLTHS notificará o conselheiro escolar local e/ou os pais/responsáveis por enviar a inscrição de que a inscrição está incompleta ou que existe uma discrepância e solicitará que a inscrição seja preenchida, esclarecida ou ajustada.
2. Os pais/responsáveis do candidato serão notificados pelo Departamento de Admissões da GLTHS caso o conselheiro da escola local não resolva o problema.
3. Se, após notificar o conselheiro da escola local e os pais/responsáveis, a inscrição permanecer incompleta por dez dias corridos, a inscrição será anulada.

VI. PROCESSO DE SELEÇÃO

Todos os candidatos das séries 9, 10, 11 e 12 da GLTHS serão avaliados de acordo com os critérios contidos nesta Política de Admissão. As inscrições preenchidas recebidas dentro do prazo são processadas pela Equipe de Admissões para o sorteio inicial.

Loteria ponderada

Quando o GLTHS recebe mais inscrições do que vagas disponíveis, o GLTHS aplica uma loteria de admissão ponderada que atende a [603 CMR 4.00](#) para determinar quais alunos serão admitidos. A loteria admitirá estudantes residentes antes de admitir qualquer não residente que busque o mesmo programa.

A loteria é realizada publicamente, com pelo menos uma semana de aviso público. O aviso será enviado às escolas de envio e publicado em nosso site e contas de mídia social pelo menos uma semana antes da data do sorteio.

Atribuição de local da comunidade residente

Para o ciclo de admissão do ano letivo de 2025-2026 para novos alunos no outono de 2026, o GLTHS implementará um procedimento de alocação de vagas para residentes da comunidade que determinará a distribuição das vagas disponíveis. As ofertas de aceitação serão feitas por meio de um sistema de loteria eletrônica, gerado por números aleatórios. Isso garante a conformidade com a regulamentação estadual e, ao mesmo tempo, mantém o acesso equitativo para as comunidades do distrito. Esta política de admissão está sujeita a alterações anuais pelo Comitê Escolar.

Todas as inscrições concluídas no distrito recebidas até o prazo são inseridas na loteria; Os critérios de ponderação só podem aumentar as chances de seleção de um aluno, não eliminá-las. Os alunos que atenderem a um ou mais dos seguintes critérios recebem um peso adicional na loteria.

Frequência: Os alunos recebem peso adicional se tiverem menos de 27 faltas injustificadas de dia inteiro durante os 270 dias letivos anteriores à data de sua inscrição completa. Os dados não serão considerados antes de sua sétima série.

Disciplina: Os alunos recebem peso adicional se não tiverem sido suspensos ou expulsos de acordo com M.G.L. c.71 §37H ou §37H1/2 por qualquer um dos seguintes nas dependências da escola ou em eventos patrocinados ou relacionados à escola, desde que tais suspensões ou expulsões estejam relacionadas a crimes que foram julgados ou nos quais o aluno

admitiu culpa em tribunal durante os 270 dias da escola anteriores a partir da data do seu pedido. Os dados não serão considerados antes de sua sétima série.

Interesse: Os alunos recebem peso adicional se demonstrarem interesse em seguir o CTE. Os alunos podem demonstrar seu interesse participando de qualquer uma das seguintes maneiras:

Enviar uma apresentação de áudio ou vídeo, ensaio pessoal ou carta de recomendação emitida por um membro que não seja da família.

Procedimentos de lista de espera

Uma lista de espera é mantida por um ano letivo para candidatos não admitidos por meio do sorteio inicial. Os alunos na lista de espera podem receber admissão se houver vagas disponíveis na ordem determinada pelo sorteio.

VII. INSCRIÇÃO

Para se inscrever no GLTHS para o outono, os candidatos devem ter sido promovidos por seu distrito local para a série em que desejam entrar. A aceitação e a inscrição no GLTHS estão condicionadas à precisão e integridade da inscrição do aluno. O Distrito reserva-se o direito de revogar sua aceitação condicional de qualquer aluno, a qualquer momento, se for determinado que os pais/responsáveis do aluno ou o distrito escolar de origem do aluno forneceram informações imprecisas, incompletas ou enganosas durante o processo de inscrição ou inscrição.

Qualquer aluno que seja aceito, mas não responda à oferta ou se inscreva após notificações aos pais/responsáveis e ao diretor da escola local de envio, após dez dias corridos, a aceitação do aluno pode ser rescindida e considerada uma aceitação rejeitada.

Antes do primeiro dia de aula, e de acordo com a Lei Estadual de Massachusetts, os registros de imunização atualizados para todos os alunos aceitos devem ser enviados ao GLTHS.

VIII. PROCESSO DE APELAÇÃO

Se o GLTHS não aceitar um candidato, ou se as determinações de peso de um candidato forem imprecisas, o candidato ou seus pais/responsáveis podem solicitar que o Superintendente-Diretor Distrital revise essa decisão dentro de sete dias úteis. Essas solicitações podem ser feitas das seguintes maneiras:

Por e-mail	Por correio em papel ou entrega pessoal
jdavis@gltech.org	250 Pawtucket Boulevard, Tyngsborough, MA 01879

O Superintendente-Diretor deve responder dentro de sete dias úteis a esses pedidos de revisão por escrito e indicar se a decisão de negar a admissão do pedido ou encargos adicionais para o aluno deve ser mantida ou revertida. O Diretor de Tecnologia, Matrícula e Informação manterá a documentação sobre os requisitos específicos de admissão que foram usados para negar a admissão e fornecerá essa documentação para revisão pelo Superintendente-Diretor.

Ao fazer essa determinação, o Superintendente-Diretor revisará as seguintes informações:

- Evidência de residência do aluno, conscientização do aluno e determinações de peso, quando aplicável.

IX. ADMISSÃO ESPECÍFICA DO PROGRAMA E PROGRAMA EXPLORATÓRIO

Como o GLTHS oferece 5 ou mais programas aprovados pelo estado do Capítulo 74, o GLTHS oferece um programa exploratório de um ano inteiro para alunos da nona série, baseado nas estruturas curriculares aplicáveis do CTE e de Massachusetts.

Todos os alunos da nona série que se matriculam no GLTHS participam de um programa exploratório técnico projetado para ajudá-los a aprender sobre seus talentos e interesses relacionados a uma variedade de programas técnicos de carreira diferentes, incluindo alguns que não são tradicionais para seu gênero.

Os alunos que foram admitidos no GLTHS se inscreverão em um ou mais programas específicos durante a Série 9, Semestre 2. Os alunos que forem aceitos no GLTHS após a 9ª série podem optar por explorar um programa técnico de carreira (workshop) com base nas vagas disponíveis. Os alunos são avaliados usando os seguintes critérios para se inscrever em um programa CTE específico dentro da escola: Máximo de 100 pontos.

Uso seguro de equipamentos/uso correto de ferramentas e materiais específicos da oficina	10
Avaliação de desempenho	50
Cursos/Conclusão de Projetos	20
Responsabilidade e seguir instruções	20

Se o número de inscritos em um determinado programa técnico (workshop) exceder o número de vagas, as qualificações exploratórias avaliativas determinarão o(s) inscrito(s) que são(ão) colocado(s) no programa técnico específico (workshop). Para pontuações de empate, a média cumulativa de todas as qualificações exploratórias será usada como o primeiro critério de desempate e a presença será usada como o segundo critério de desempate após o ajuste para ausências justificadas documentadas.

Os alunos que desejam se transferir de um programa técnico (workshop) para outro durante o ano letivo podem solicitar a transferência entrando em contato com o conselheiro escolar. Estas candidaturas serão consideradas sujeitas à disponibilidade de vagas nos programas técnicos solicitados (workshops). Cada solicitante de transferência será entrevistado e aconselhado individualmente para determinar a adequação da transferência.

Se o aluno se inscrever em um programa e for negado ou colocado em uma lista de espera, o aluno poderá apelar de sua recusa ao Superintendente/Diretor Assistente das seguintes maneiras:

Por e-mail	Por correio em papel ou entrega pessoal
mbarton@gltech.org	250 Pawtucket Boulevard, Tyngsborough, MA 01879

Ao fazer essa determinação, o Superintendente/Diretor Assistente revisará as seguintes informações: Verificação da nota exploratória na primeira escolha de programa técnico do aluno, média geral das notas exploratórias em todos os cursos exploratórios e ausências injustificadas.

X. ESTRATÉGIAS DE RETENÇÃO

O GLTHS implementa um abrangente Sistema de Suporte Multicamadas (MTSS) em conjunto com nosso Plano Distrital de Adaptação Curricular (DCAP) para atender proativamente às necessidades comportamentais, socioemocionais e acadêmicas. Essa estrutura garante que todos os alunos recebam o apoio individualizado necessário para prosperar e permanecer engajados em sua educação. Por meio de intervenções baseadas em dados, colaboração do educador e comunicação familiar contínua, implementamos estratégias deliberadas e equitativas que promovem a inclusão, melhoram o sucesso do aluno e fortalecem a retenção após a matrícula.

XI. MANUTENÇÃO DE REGISTROS

O Distrito mantém registros de todos os alunos que se inscrevem, se matriculam ou estão na lista de espera, bem como o peso dos critérios de admissão para facilitar a análise de seu sistema de admissão e a conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. O Distrito fornece essas informações ao DESE ou às famílias do solicitante mediante solicitação.