

Shawsheen Valley Vocational Technical
High School
Programa de Estudios



Oferta de Cursos Académicos y Técnicos

2024-2025

Tony McIntosh, Superintendente Director

Jessica Cook, Directora

Información general

Misión

En Shawsheen Valley Technical High School (SVTHS), es nuestra misión brindar una experiencia de aprendizaje positiva en un ámbito educativo seguro que aliente a todos los estudiantes a alcanzar su máximo potencial, enfatice el valor de una sólida ética laboral y los prepare para la vida adulta en un mundo competitivo.

Valores fundamentales

El núcleo de nuestra misión alberga nuestro compromiso de preparar a nuestros alumnos para la vida adulta en un mundo competitivo, que requiere una sólida ética laboral, al margen de la trayectoria profesional que ellos sigan. Por tanto, hemos determinado la necesidad de identificar y priorizar los valores fundamentales para la comunidad de SVTHS, mismos que definen la manera en que todo miembro de nuestra comunidad escolar trabajará con los demás para cumplir con la misión de la escuela. En SVTHS hemos adoptado los valores fundamentales de **Responsabilidad, Integridad y Respeto**, que seleccionamos pues reflejan los valores que demandan los empleadores en todos los campos, y que son cualidades que creemos esenciales para todos los pupilos y el personal de SVTHS.

Valores fundamentales de SVTHS		
Responsabilidad	Integridad	Respeto
<i>Asume la responsabilidad de tus palabras, acciones y compromisos.</i>	<i>Sé honesto y haz lo correcto, incluso cuando nadie más te esté mirando.</i>	<i>Trata a todos como te gustaría que te trataran a ti.</i>
En SVTHS, nos esforzamos por dar lo mejor de nosotros mismos y asumimos la responsabilidad de nuestras propias palabras y acciones. Cumplimos con nuestros compromisos y asumimos la responsabilidad al incumplir con este estándar.	Creemos en ser honestos y hacer lo correcto. Siempre observamos este alto estándar, incluso cuando nos resulta inconveniente o cuando nadie más nos está mirando.	Estamos comprometidos en crear un entorno de aprendizaje seguro, acogedor e inclusivo para todos los miembros de nuestra comunidad. Respetamos a los demás a través de nuestras palabras y acciones, y asumiendo las mejores intenciones de los demás.
<i>Exhibimos responsabilidad al:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Llegar a tiempo. • Presentarse preparado. • Cumpliendo con nuestros compromisos. • Pedir ayuda cuando la necesitamos. • Aprender de nuestros errores. • Ser parte de la solución. 	<i>Exhibimos integridad al:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ser honestos y dignos de confianza. • Hacer lo correcto. • Ofrecer nuestro mejor esfuerzo. • Dar un buen ejemplo a nuestros compañeros. • Aceptar la responsabilidad por nuestros errores. • Reparar nuestros errores. 	<i>Exhibimos Respeto al:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hablarnos con amabilidad los unos a los otros. • Escucharnos los unos a los otros. • Limpiar todo espacio tras ocuparlo. • Aceptar y celebrar nuestras diferencias. • Afrontar cada día como un nuevo día. • Asumir las mejores intenciones.

Filosofía

Shawsheen Valley Technical High School ofrece oportunidades ricas y variadas para que los estudiantes demuestren su crecimiento y su aprovechamiento al alcanzar el más alto nivel de educación académica y vocacional / técnica. La experiencia de Shawsheen deja en claro a nuestros estudiantes que la educación es un proceso continuo y de por vida, a través de diversas trayectorias una conducentes a una vida adulta exitosa y gratificante. Reconociendo que cada estudiante está impulsado por sus propios talentos e intereses únicos, ofrecemos una instrucción vocacional significativa que modela los estándares actuales de la industria e inculca habilidades laborales positivas y de pensamiento crítico. Teniendo en cuenta la diversidad y la igualdad, fomentamos la selección y ubicación de talleres no tradicionales. La implementación de programas académicos rigurosos respalda aún más nuestro objetivo de brindar una experiencia educativa integral. Los graduados de Shawsheen están preparados para tener éxito en la industria y la educación postsecundaria.

En base a un plan de estudios relevante, exploración, desarrollo de habilidades y experiencias auténticas con base en la comunidad, los estudiantes de la Shawsheen Valley Technical High School aprenden a tomar decisiones profesionales en base en la información adecuada. Los estudiantes también aprenden a pensar críticamente, comunicarse de manera efectiva y valorar nuestro mundo diverso, lo que culmina en el empleo cooperativo. Los rasgos que aquí valoramos, tales como la resolución de problemas, la gestión del tiempo y la asistencia constante, se encuentran entre los principios que reforzamos entre nuestros alumnos. Celebramos continuamente el aprovechamiento de nuestros pupilos y ofrecemos diversas oportunidades para todos demuestren sus diversas habilidades. Reconocemos la necesidad de evaluar las diferentes habilidades y capacidades de los estudiantes y hacer ajustes innovadores para dar cabida a esas diferencias.

Shawsheen Valley Technical High School cuenta con un cuerpo docente y personal altamente capacitado que modela carreras y comportamientos profesionales y participa en las oportunidades de desarrollo profesional proporcionadas por el distrito. Los educadores colaboran con los líderes de la industria, los asesores y entre sí para crear una escuela secundaria técnica y profesional que supere los estándares nacionales y esté preparada ante la competencia global, al tiempo que priorizamos nuestro compromiso con la comunidad regional. Fomentamos una relación mutuamente beneficiosa entre nuestros estudiantes y tal comunidad, y el distrito proporciona recursos para apoyar esta misión.

Política General del Curso Grados 9-12

- Exploratorio. SVTHS tiene un plan de estudios diverso diseñado para graduar individuos con un alto nivel de experiencia en un área vocacional-técnica en particular. Durante el noveno grado, todos los estudiantes exploran 14 programas de taller. Al final de los últimos ciclos exploratorios, los estudiantes son asignados a un taller permanente a cursas durante los grados 10, 11 y 12.
- Prerrequisitos del curso académico. La inscripción en algunos cursos académicos requiere la finalización de un trabajo de curso previo o alcanzar un puntaje umbral en un examen de calificación. Los requisitos previos, que ocurren en los grados 9-12 en los niveles de Honores, Preparatorios para la universidad y Desarrollo, se identifican en el Programa de Estudios.

- Promoción. El Programa de Estudios también contiene una explicación completa de la oferta de cursos y créditos por nivel de grado.
 - Para ser promovido al segundo año, un estudiante debe haber completado con éxito treinta y cinco (35) créditos de primer año, que debe incluir inglés, ciencias sociales, matemáticas y ciencia.
 - Para ser promovido al tercer año, un estudiante debe haber completado con éxito treinta y cinco (35) créditos de segundo año, que deben incluir taller, teoría relacionada, dos (2) años de inglés, dos (2) años de matemáticas, dos (2) años de ciencias sociales y dos (2) años de ciencia.
 - Para ser promovido al último año, un estudiante debe haber completado con éxito treinta y cinco (35) créditos de tercer año, que debe incluir dos (2) años de taller, dos (2) años de teoría relacionada, tres (3) años de inglés, tres (3) años de matemáticas, dos (2) años de ciencias sociales (que deben incluir Historia de los Estados Unidos I y II), dos (2) años de ciencias y un tercer (3er) año de estudios sociales o ciencias.

Requisitos de graduación

- Graduación. Para cumplir con los requisitos de graduación, el estudiante debe haber completado o demostrado con éxito lo siguiente.
 - Treinta y cinco (35) créditos de cuarto año
 - Cuatro (4) años de inglés, cuatro (4) años de educación física, tres (3) años de taller, tres (3) años de teoría relacionada, tres (3) años de matemáticas, dos (2) años de estudios sociales (incluyendo Historia de los Estados Unidos I y II), dos (2) años de ciencias, y un tercer (3er) año de ciencias sociales o ciencia.
 - Competencia MCAS en ELA, Matemáticas, y Ciencia/Tecnología/Ingeniería.

Boletines de calificaciones

Las calificaciones numéricas de SVRVTSD en los informes trimestrales representan los siguientes equivalentes alfabéticos:

A+	96-100	B-	80-82	D	63-66
A	93-95	C+	77-79	D-	60-62
A-	90-92	C	73-76	F	Menos de 60
B+	87-89	C-	70-72	I	Incompleto*
B	83-86	D+	67-69	M	Médico**

*Requiere la finalización del trabajo pendiente

**Excusa del requisito de finalización del trabajo pendiente

Los informes de calificaciones se emiten cuatro (4) veces durante el año al final de cada trimestre. Los informes de progreso de mitad de trimestre se publican a mediados de cada trimestre. Todos los informes de calificaciones están disponibles en la plataforma *Aspen Family Portal*.

Rango de clase y equivalencia de calificaciones (GPA). El rango de clase (una medida basada en el GPA

de un estudiante) es un indicador claro de dónde se encuentra un estudiante académicamente en relación con sus compañeros. El GPA de un estudiante se basa en el número de cursos, el nivel de dificultad y las calificaciones recibidas durante su carrera académica. El rango de clase se tiene muy en cuenta por las universidades y en la concesión de becas.

Los puntos de calidad se determinan multiplicando el factor obtenido de la siguiente escala por el número de créditos de esa asignatura. El promedio de puntos de calidad se obtiene dividiendo el número total de puntos de calidad por el número total de créditos. El promedio de puntos de calidad se utilizará para determinar el rango de la clase y como uno de los criterios utilizados para determinar la elegibilidad de la Sociedad Nacional de Honor y la Sociedad Nacional de Honor Vocacional.

Promedio final curso		Nivel de clase					
Numérico	Alfa	Inscripción simultánea	1	2	3	4	5
100-96	A+	4.20	4.00	3.80	3.50	3.20	3.00
95-93	A	4.15	3.95	3.75	3.45	3.15	2.95
92-90	A-	4.05	3.85	3.65	3.35	3.05	2.85
89-87	B+	3.95	3.75	3.55	3.25	2.95	2.75
86-83	B	3.70	3.50	3.30	3.00	2.70	2.50
82-80	B-	3.45	3.25	3.05	2.75	2.45	2.25
79-77	C+	3.20	3.00	2.80	2.50	2.20	2.00
76-73	C	2.95	2.75	2.55	2.25	1.95	1.75
72-70	C-	2.70	2.50	2.30	2.00	1.70	1.50
69-67	D+	2.45	2.25	2.05	1.75	1.45	1.25
66-63	D	2.20	2.00	1.80	1.50	1.20	1.00
62-60	D-	1.95	1.75	1.55	1.25	0.95	0.75
<59	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Selección y cambios de cursos

Los cambios de curso son perjudiciales para la continuidad del programa educativo de un estudiante. Por esta razón, el proceso de selección de cursos que se lleva a cabo cada primavera se lleva a cabo con mucho cuidado y con el aporte de los maestros y consejeros académicos. Los cambios de curso se manejarán de la siguiente manera:

- En la medida de lo posible, todas las solicitudes de cambio de curso deben ocurrir antes del inicio del año escolar.
- Una vez iniciado el año escolar, las solicitudes de cambio de curso deben presentarse dentro de las primeras dos semanas.
- En caso de que circunstancias extraordinarias justifiquen un cambio en el horario de un estudiante después de las primeras dos semanas del año escolar, se considerarán los siguientes criterios:
 - Los cambios de curso solo se implementarán al final del trimestre.
 - Los estudiantes deben asistir a la ayuda después de la escuela de manera constante dentro de su curso antes de recurrir a una solicitud de cambio de curso.
 - La solicitud de cambio de curso ha sido revisada por el maestro y el consejero académico y aprobada por la administración.

Convenios con otras instituciones educativas

Shawsheen Valley Regional Vocational Technical High School tiene convenios con varias instituciones de educación superior. Estos acuerdos de articulación permiten a los estudiantes que han completado los cursos de taller solicitar créditos universitarios al graduarse de SVTHS.

Los convenios varían según el programa vocacional, por lo que se alienta a los estudiantes a trabajar con su consejero para determinar la elegibilidad. Puede encontrar más información aquí [Chapter 74 Articulation Agreements Dual Enrollment State Board Approved.pdf \(shawsheentech.org\)](https://www.shawsheentech.org/Chapter%2074%20Articulation%20Agreements%20Dual%20Enrollment%20State%20Board%20Approved.pdf)

Inscripción simultánea

La inscripción concurrente permite a los estudiantes tomar clases a nivel universitario durante la secundaria. Las clases son impartidas por profesores de Shawsheen que han sido examinados por *Middlesex Community College*. Los estudiantes reciben un riguroso plan de estudios de nivel universitario y, al mismo tiempo, cumplen con los requisitos de graduación de la escuela secundaria, al mismo tiempo que obtienen créditos universitarios si así lo deciden. La elegibilidad para los cursos de inscripción concurrente que se ofrecen en Shawsheen es la siguiente:

Curso	Requisitos de elegibilidad
1ENG101 Composición en inglés I (3 créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Mínimo de 85% en el curso de 11° grado de Inglés ▪ Un promedio mínimo de calificaciones de la escuela secundaria de 3.0 ▪ Recomendación del profesor de Inglés de 11° grado
1ENG101H Inglés Análisis (3 créditos)	
2GOV120 Gobierno de los Estados Unidos (3 créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Un promedio mínimo de calificaciones de la escuela secundaria de 3.0 ▪ Recomendación del profesor de Historia de 11° grado
3MAT177 Estadística (3 créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Un promedio mínimo de calificaciones de la escuela secundaria de 3.0 ▪ Recomendación del profesor de Matemáticas de 11° grado <p>*La consideración de elegibilidad se dará a los estudiantes inscritos en Álgebra II de 11° grado (3032 y 3033) con la aprobación del Coordinador Académico.</p>
3MAT290 Cálculo I para Ciencia e Ingeniería (3 créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Un mínimo de 85% en Pre-Cálculo con Honores de 11° grado 3030 ▪ Un mínimo de 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria ▪ Recomendación del profesor de matemáticas de 11° grado

5CHE121 Introducción a la Química (4créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Un mínimo de 80% en Álgebra II o Geometría de 10º grado y 90% o más en Álgebra de 9º grado de Nivel 2 1. ▪ Un mínimo de 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria ▪ Recomendación del maestro de Ciencia de 10º grado
5PHY151 Física I (4 créditos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple con los requisitos de preparación para ENG101 con una puntuación mínima en PSAT o SAT de 480 para Lectura y Escritura Basada en la Evidencia ▪ Un mínimo de 80% en Álgebra II o Geometría de 10º grado y un mínimo de 90% en Álgebra de 9º grado de Nivel 2 1. ▪ Un mínimo de 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria ▪ Recomendación del maestro de Ciencia de 10º grado

Descripción general del programa

Shawsheen Valley Technical High School prepara a los estudiantes para la educación postsecundaria al brindarles una variedad de cursos de nivel de honores, de preparación para la universidad y servicios de apoyo diseñados para satisfacer sus necesidades académicas específicas. Los programas académicos de Shawsheen preparan a los alumnos para la admisión a programas ofrecidos por escuelas tipo community college de dos años o programas de licenciatura de cuatro años. Además, Shawsheen ofrece cursos de inscripción concurrente para estudiantes de último año calificados. Shawsheen Valley Technical High School ofrece a los estudiantes veinticuatro (24) programas técnicos vocacionales (enumerados a continuación) que se ofrecen en veinte (20) talleres. La experiencia que los estudiantes adquieren a través de dichos programas los prepara para insertarse de lleno a la fuerza laboral con las habilidades y conocimientos necesarios para el éxito en un lugar de trabajo altamente competitivo del siglo XXI. Todos los cursos académicos electivos enumerados en el programa de estudios están sujetos a cancelación debido a la baja matrícula.

Programas Técnicos Vocacionales
Fabricación Avanzada (Anteriormente conocida como Tecnología de Máquinas y Herramientas)
Reparación y repintado de colisiones automotrices
Tecnología automotriz
Tecnología Empresarial/Mercadotecnia
Carpintería
Cosmetología
Artes Culinarias/Gestión Hotelera
Asistencia Dental
Diseño y Comunicaciones Visuales
Drafting
Electricidad
Electrónica/Tecnología de Ingeniería
Comunicaciones Gráficas
Asistencia de salud
Calefacción-Ventilación-Aire acondicionado-Refrigeración
Servicios de soporte informático y de redes/Programación y desarrollo web
Mampostería y colocación de baldosas
Asistencia Médica
Herrería y tecnologías de soldadura
Plomería

Programas

CURSOS DE 9º GRADO			
		Nivel	Créditos
ARTES DE LA LENGUA INGLESA			
1011	Inglés con Honores Primer Año	1	5.0
1012	Inglés CP 1er año	2	5.0
1013	Inglés CP 1er año	3	5.0
1014	Inglés CP 1er año	4	5.0
1015	Inglés CP 1er año	5	5.0
9114	Inglés 1er año*	5	5.0
MATEMÁTICAS			
3010	Geometría con Honores	1	5.0
3011	Álgebra CP I	2	5.0
3012	Álgebra CP I	3	5.0
3013	Álgebra CP I	4	5.0
9312	Álgebra I*	5	5.0
CIENCIA			
5011	Laboratorio con Honores en Biología Celular	1	5.0
5012	Laboratorio CP en Biología Celular	2	5.0
5013	Laboratorio CP en Biología Celular	3	5.0
9511	Biología Celular*	5	5.0
CIENCIAS SOCIALES			
2010	Historia de EE. UU. I con Honores	1	2.5
2011	Historia de EE. UU. I CP	2	2.5
9211	Historia de EE. UU. I*	5	2.5
4010	Alfabetización cívica del siglo XXI CP (Curso semestral)	1	1.25
9410	Alfabetización cívica del siglo XXI * (Curso semestral)	1	1.25
4011	Alfabetización digital y ciudadanía CP (Curso semestral)	1	1.25
9411	Alfabetización digital y ciudadanía (Curso semestral)	1	1.25
EDUCACIÓN FÍSICA/BIENESTAR			
6100- 6101	Educación Física y Bienestar Los estudiantes toman un semestre de Aptitud física para estudiantes de primer año y un semestre de Salud/Natación para estudiantes de primer año	1	1.5
PROGRAMA CVTE Y TEORÍA RELACIONADA			
	Conciencia de Carrera, Salud y Seguridad CP (Trimestres 1-3)	1	15.0
	Tecnología en el Taller/Laboratorio (Trimestre 4)	1	5.0
TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDO			41.5
* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.			

CURSOS DE 10° GRADO				
			Nivel	Créditos
ARTES DE LA LENGUA INGLESA				
1021	Inglés con Honores de Segundo año		1	5.0
1022	Inglés CP Segundo año		2	5.0
1023	Inglés CP Segundo año		3	5.0
1024	Inglés CP Segundo año		4	5.0
1025	Inglés CP Segundo año		5	5.0
9124	Inglés Segundo año *		5	5.0
MATEMATICAS				
3020	Algebra II con Honores		1	5.0
3021	Geometría CP		2	5.0
3022	Geometría CP		3	5.0
3023	Geometría CP		4	5.0
3024	Algebra I Avanzada CP		2	5.0
9322	Geometría*		5	5.0
CIENCIA				
5021	Laboratorio de Biodiversidad con Honores		1	5.0
5022	Laboratorio de Biodiversidad CP		2	5.0
5023	Laboratorio de Biodiversidad CP		3	5.0
9522	Biodiversidad y Ecología*		5	5.0
CIENCIAS SOCIALES				
2020	Historia de EE. UU. II con Honores		1	2.5
2021	Historia de EE. UU. II CP		2	2.5
9223	Historia de EE. UU. II*		5	2.5
EDUCACIÓN FÍSICA/ BIENESTAR				
6200- 6201	Segundo año Educación Física y Bienestar Los estudiantes toman un semestre de Bienestar de Segundo año Fitness y un semestre de Salud / Natación de Segundo año		1	1.5
PROGRAMA CVTE Y TEORÍA RELACIONADA				
	Tecnología relacionada con la preparación para la universidad de Segundo año		1	2.5
	Tecnología en el Taller / Laboratorio		1	20.0
TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDO				41.5
* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.				
**Se requiere una recomendación administrativa.				

CURSOS DE 11° GRADO

		Nivel	Créditos
ARTES DE LA LENGUA INGLESA			
1031	Inglés con Honores Tercer Año	1	5.0
1032	Inglés CP Tercer Año	2	5.0
1033	Inglés CP Tercer Año	3	5.0
1034	Inglés CP Tercer Año	4	5.0
1035	Inglés CP Tercer Año	5	5.0
9134	Tercer año Inglés*	5	5.0
MATEMÁTICAS			
3030	Pre-Cálculo con Honores	1	5.0
3031	Álgebra II CP	2	5.0
3032	Álgebra II CP	3	5.0
3033	Álgebra II CP	4	5.0
9332	Álgebra II*	5	5.0
CIENCIA			
5CHE121J	Introducción a la Química, Inscripción simultánea	CE	5.0
5032	Laboratorio de Química CP	2	5.0
5034	Laboratorio de Ciencias Físicas CP	3	2.5
5035	Laboratorio de Horticultura CP	3	2.5
5036	Biología Conceptual**	3	2.5
CIENCIAS SOCIALES			
2030	Historia del Mundo Moderno con Honores	1	2.5
2031	Historia del Mundo Moderno CP	2	2.5
9232	Historia del Mundo Moderno*	5	2.5
IDIOMAS DEL MUNDO			
4031	Español I CP	1	2.5
4034	Español II CP	1	2.5
4037	Español III CP	1	2.5
4033	Español I CP (Curso veraniego)	1	2.5
4035	Español I CP (Curso después de clases)	1	2.5
4036	Español II CP (Curso después de clases)	1	2.5
EDUCACIÓN FÍSICA/ BIENESTAR			
6300- 6301	Tercer año Educación Física y Bienestar Los estudiantes toman un semestre de Tercer año Deportes y Acondicionamiento Físico y un semestre de salud de Tercer año	1	1.0
SERVICIOS DE APOYO			
9030	Planificación de la transición postsecundaria I*	5	2.5
9031	Apoyo Académico*	5	2.5
PROGRAMA CVTE Y TEORÍA RELACIONADA			
	Tecnología relacionada con la preparación para la universidad de Tercer año	1	5.0
	Tecnología en el Taller / Laboratorio	1	20.0
TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDO			41
* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres. **Se requiere una recomendación administrativa.			

CURSOS DE 12° GRADO

ARTES DE LA LENGUA INGLESA			
1ENG101	Composición en inglés 1, Inscripción simultánea	CE	5.0
1ENG101H	Composición en inglés 1, Inscripción simultánea + Análisis Literario con Honores	CE	6.5
1042	Inglés CP Cuarto año	2	5.0
1043	Inglés CP Cuarto año	3	5.0
1044	Inglés CP Cuarto año	4	5.0
1045	Inglés CP Cuarto año	5	5.0
9144	Inglés Cuarto año *	5	5.0
MATEMATICAS			
3MAT177	Estadística, Inscripción simultánea	CE	5.0
3MAT290	Cálculo I para Ciencia e Ingeniería, Inscripción simultánea	CE	5.0
3041	Pre-Cálculo CP	2	5.0
3042	Estadística CP	2	5.0
3045	Análisis Funcional y Trigonometría CP	2	2.5
3043	Introducción a la Estadística y la Trigonometría CP	3	5.0
3044	Aplicaciones matemáticas CP	4	2.5
9344	Aplicaciones matemáticas *	4	2.5
CIENCIA			
5PHY151	Física I, Inscripción simultánea	CE	5.0
5048	Laboratorio de Anatomía y Fisiología con Honores	1	5.0
5041	Laboratorio de Física CP	2	5.0
5042	Laboratorio de Química CP	2	5.0
5043	Laboratorio de Anatomía y Fisiología CP	2	5.0
5047	Laboratorio de Ciencias Ambientales CP	2	2.5
5044	Laboratorio de Ciencias Físicas CP	3	2.5
5045	Laboratorio de Horticultura CP	3	2.5
CIENCIAS SOCIALES			
2GOV120	Gobierno de los Estados Unidos, Inscripción simultánea	CE	2.5
2042	Estados Unidos en guerra CP	2	2.5
2043	Cuestiones legales CP	2	2.5
2044	Introducción a la Psicología CP	2	2.5
2050	Mundo Moderno CP	2	2.5
2048	Historia no contada CP	2	2.5
4040	Educación Financiera Personal y Economía CP	2	2.5
2046	Alfabetización digital y ciudadanía II CP	2	2.5
9243	Cuestiones legales*	5	2.5
IDIOMAS MUNDIALES			
4041	Español I CP	1	2.5
4042	Español II CP	1	2.5
4047	Español III CP	1	2.5
4043	Español I (Curso veraniego) CP	1	2.5
4044	Español II (Curso veraniego) CP	1	2.5
4045	Español I (Curso después de clases) CP	1	2.5
4046	Español II (Curso después de clases) CP	1	2.5
EDUCACIÓN FÍSICA/BIENESTAR			
6400-6401	Educación Física y Bienestar Cuarto año Los estudiantes cursan un semestre de Deportes y Acondicionamiento físico de Cuarto año y un semestre de Salud del Cuarto año	1	.50
6441	Entrenamiento con pesas y cardio	3	2.5
6442	Juegos en equipo y aventuras al aire libre	3	2.5
6431	Vivir Bien	3	2.5
SERVICIOS DE APOYO			
9040	Planificación de la transición postsecundaria II*	5	2.5
9041	Apoyo Académico	5	2.5
PROGRAMA CVTE Y TEORÍA RELACIONADA			
	Tecnología relacionada con la preparación para la universidad de Cuarto año	1	5.0
	Tecnología en el Taller / Laboratorio	1	20.0
TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDO			40.5
* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.			
**Se requiere una recomendación administrativa.			

Descripciones de los cursos de Artes de la Lengua Inglesa

Los estudiantes de Shawsheen deben cursar y aprobar cuatro (4) años de Artes de la Lengua Inglesa. Las clases de Inglés para el estudiante de primer, segundo, tercer y último año son ofrecidas en los niveles de honores, preparación para la universidad y servicios de apoyo. La colocación en cada uno de los niveles es determinada por puntajes de comprensión estandarizados, puntajes de escritura y por la recomendación del maestro. Consulte la explicación más detallada de los criterios de colocación por nivel en las páginas 14-15. Se ofrecen dos cursos de Inscripción simultánea de Inglés durante el último año. La elegibilidad para estos cursos se describe en la página 6.

GRADO 9

1011-1015: Honores y Preparación para la universidad para Estudiantes de Primer Año de Inglés: Identidad y el Ser

Alineado con el marco de *Massachusetts de Artes de la Lengua Inglesa y Alfabetización*, este curso es una introducción a los cinco estándares principales del *Marco*: lectura, escritura, lenguaje, expresión oral y comprensión auditiva. Los estudiantes experimentan una amplia gama de literatura, que incluye novelas, cuentos, poesía, drama y textos informativos de no ficción. La escritura se centrará en tareas de argumentación/persuasión, exposición, análisis y narrativa, con énfasis en la evidencia/apoyo basado en texto.

9114: Inglés de Primer año* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 10

1021-1025: Honores y Preparación para la universidad de Segundo año de Inglés: Héroe a través del tiempo

Alineado con los Marcos de Massachusetts de Artes de la Lengua Inglesa y Alfabetización, este curso continúa el desarrollo de las habilidades identificadas dentro de los cinco estándares principales del Marco, según la base establecida en el Grado 9. Con atención al MCAS (requisito de graduación) exigido por el estado, se incluyen estrategias de toma de exámenes integradas en el plan de estudios junto con la síntesis de múltiples textos. Se da seguimiento al desarrollo de las habilidades de argumentación/persuasión, exposición, análisis y escritura narrativa con evidencia/apoyo basado en texto que se espera de múltiples fuentes.

9124: Inglés de Segundo año * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 11

1031-1035: Honores y Preparación para la universidad de Inglés de Tercer año: El Cuento Norteamericano

Alineado con los Marcos de Massachusetts de Artes de la Lengua Inglesa y Alfabetización, este curso examina la literatura estadounidense desde múltiples perspectivas en el contexto de las habilidades requeridas en los cinco estándares principales del Marco. Los estudiantes analizarán el texto a través de puntos de vista históricos y críticos con enfoque en el contexto estilístico, social y económico. El énfasis en la escritura incluye el desarrollo independiente de una tesis/afirmación original con análisis/pensamiento crítico en los niveles más altos dentro del dominio cognitivo de la taxonomía de Bloom para tareas argumentativas, expositivas, analíticas y de investigación.

9134: Tercer año de Inglés * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 12

1ENG101: Composición en inglés 1

Composición en inglés I es un curso de inscripción simultánea que se imparte a través de *Middlesex Community College* por el profesorado de ELA de Shawsheen en horario académico regular. El curso se enfoca en desarrollar la escritura académica, la lectura atenta y las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Utilizando un proceso de escritura que incluye la preescritura, la redacción, la retroalimentación del instructor y de los compañeros, y las revisiones, los estudiantes producirán múltiples ensayos basados en fuentes y tesis con el uso adecuado de la documentación de MLA. Los estudiantes recibirán créditos de la escuela secundaria y la universidad para este curso. Los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en dicho curso: Puntaje de mínimo de 480 en PSAT o SAT verbal; una calificación mínima de 85% en el tercer año de Inglés, y al menos 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria.

1ENG101H: Composición en inglés 1 + Análisis Literario con Honores (6.5 créditos/Peso CE)

Además de cursar Composición en inglés I (ya sea con o sin crédito de Middlesex), los estudiantes tomarán la clase de Inglés a nivel de honores de Cuarto año, que está alineado con el Marco de Massachusetts de Artes de la Lengua Ingles y Alfabetización. Este curso promueve el dominio de los estudiantes de las habilidades requeridas en los cinco estándares principales del Marco, además de proporcionar un contexto desde una perspectiva mundial. Las selecciones de lectura incluyen obras literarias clásicas, títulos contemporáneos y textos informativos. Las tareas de escritura incluyen productos basados en la investigación, narrativas personales y análisis de textos complejos (literarios e informativos). Se requiere un proyecto de lectura de verano independiente, y se debe esperar que los estudiantes participen en el trabajo independiente. Los estudiantes deben cumplir con los requisitos previos tanto a el nivel de Inglés con Honores como a CDE Composición en inglés (puntaje mínimo de 480 en PSAT o SAT verbal; una calificación mínima de 85% en Inglés de Tercer año, y al menos un promedio de calificaciones de 3.0 en la escuela secundaria).

1042-1045: Preparación para la universidad de Inglés de Cuarto año: Nosotros mismos y el mundo

Alineado con el *Marco de Artes de la Lengua Inglesa y Alfabetización de Massachusetts*, este curso promueve el dominio de los estudiantes de las habilidades requeridas en los cinco estándares principales del *Marco*, además de proporcionar un contexto desde una perspectiva mundial. Las selecciones de lectura incluyen obras literarias clásicas, títulos contemporáneos y textos informativos. Las tareas de escritura incluyen productos basados en la investigación, narrativas personales y análisis de textos complejos (literarios e informativos).

9144: Cuarto año Inglés * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

Descripciones por Nivel de Inglés

Nivel 1: Honores

Los cursos con honores están diseñados para estudiantes (a) cuyo puntaje de comprensión de lectura estandarizado está tres o más años por encima del nivel de su grado en una evaluación estandarizada y (b) cuyas presentaciones de portafolio SWT han recibido una calificación holística mínima de seis en una escala de 8 puntos. El requisito previo para la colocación en el Nivel 1 (Honores) también incluye (c) mantener un promedio en el Nivel 1 (Honores) de Preparación para la universidad mínima de 80 o una recomendación de un maestro o (d) mantener un promedio en el Nivel 2 de Preparación para la universidad mínima de 87 y una recomendación de un maestro. Los proyectos independientes de lectura de verano son componentes obligatorios de todos los cursos de honores (grados 9-12).

Nivel 2: Preparación para la universidad

Los cursos a Nivel 2 CP están diseñados para estudiantes (a) cuya comprensión de lectura estandarizada está por encima del nivel de grado en una evaluación estandarizada (b) cuyas presentaciones de portafolio de escritura SWT han recibido una calificación holística mínima de cinco en una escala de 8 puntos.

Nivel 3: Preparación para la universidad

Los cursos a Nivel 3 CP están diseñados para estudiantes (a) cuyo puntaje de comprensión de lectura estandarizado está en o cerca del nivel de grado en una evaluación estandarizada (b) cuyo SWT ha recibido una calificación holística mínima de cuatro en una escala de 8 puntos.

Nivel 4: Preparación para la universidad

Los cursos a Nivel 4 CP están diseñados para estudiantes cuyo puntaje de comprensión lectora está por debajo del nivel de grado (pero no más de 3 años por debajo del nivel de grado) en una evaluación estandarizada. El objetivo más general en este nivel es el fortalecimiento de las habilidades de lectura, escritura y lenguaje en un entorno que ajusta las tareas de instrucción, los materiales y el ritmo para adaptarse a los déficits observados. En este nivel, los maestros intervienen más activamente en los procesos de lectura y escritura que en los otros niveles preparatorios para la universidad.

Nivel 5: Preparación para la universidad

Los cursos a Nivel 5 están diseñados para estudiantes cuya comprensión lectora está más de 3 años por debajo del nivel de su grado en una evaluación estandarizada. El objetivo más general en este nivel es el tratamiento eficaz de los déficits de lectura y escritura diagnosticados por profesionales certificados como Especialistas en Lectura, Maestros Consultores de Lectura o Artes de la Lengua Inglesa.

Descripciones de los programas de educación lingüística de Inglés

Las habilidades del idioma inglés se enseñan para permitir que los estudiantes aprendices de Inglés (EL) dominen el idioma inglés. El programa enfatiza el dominio de las habilidades del idioma inglés y los conceptos del área de contenido para participar de manera efectiva en programas académicos y vocacionales estándar. Además, el propósito del programa Educación del alumno aprendiz de Inglés (ELE) es evaluar anualmente las habilidades de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva de los estudiantes, lo cual es un mandato legal estatal y federal.

Programa de Instrucción

Las siguientes pautas se utilizan para planificar programas de instrucción para los estudiantes aprendices de inglés, y están organizadas según los Niveles de Desempeño de Competencia Lingüística en Inglés de WIDA, abordando tanto la instrucción de desarrollo del idioma inglés (ELD) como la instrucción de contenido protegido.

Instrucción de Desarrollo del Idioma Inglés (ELD)

La instrucción de ELD aborda los estándares de escucha, habla, lectura y escritura contenidos en los Estándares de Competencia del Idioma Inglés (www.wida.us) de WIDA. La instrucción de ELD está diseñada específicamente para que los estudiantes de inglés (EIs) se "pongan al día" con sus compañeros de clase en las áreas de contenido académico. El plan de estudios de ELD se basa en los estándares de WIDA. La Escuela Secundaria Técnica Vocacional de Shawsheen Valley promueve y apoya la rápida adquisición del dominio del idioma inglés. Por lo tanto, todos los estudiantes de EL reciben instrucción de ELD (Niveles de Principiante, Emergente, en Desarrollo, en Expansión y Franqueando brechas).

Instrucción de contenido protegido

La instrucción de contenido protegido está diseñada para hacer que la instrucción de contenido, impartida en inglés, sea más comprensible para los estudiantes Aprendices del Inglés (EL) con un nivel de desarrollo de WIDA o superior de dominio del inglés. Será un reto para los estudiantes de nuevo ingreso y emergentes.

Descripciones de los cursos de matemáticas

Los estudiantes de Shawsheen deben tomar y aprobar tres (3) años de Matemáticas. Las matemáticas de primer año, segundo año, tercer y cuarto año se ofrecen en los niveles de honores, preparación para la universidad y servicios de apoyo. Además, se ofrecen dos cursos de Inscripción simultánea de Matemáticas durante el último año. La ubicación en cada uno de los niveles está determinada por puntajes estandarizados y recomendaciones del maestro.

GRADO 9

3010: Geometría con Honores

Este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado sólidas habilidades matemáticas según su desempeño en el Examen de Ingreso de Matemáticas de noveno grado. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas, incluidos puntos, líneas, planos, propiedades y usos de triángulos congruentes, polígonos similares, triángulos rectángulos, círculos, áreas de figuras planas, áreas y volúmenes de sólidos, geometría de coordenadas y transformaciones. Los estudiantes que completen con éxito este curso y que reciban la recomendación del maestro continuarán en el Programa de Matemáticas con Honores con colocación en el segundo año de Álgebra con Honores II.

3011: Preparación para la universidad Álgebra I

Este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado competencia en conceptos matemáticos básicos y una disposición para estudiar el CP Álgebra I, según los resultados del examen de nivel de la escuela. Alineado con los Marcos de Matemáticas de Massachusetts, este curso proporciona una base sólida en las habilidades algebraicas que son necesarias para seguir matemáticas de nivel superior. Este curso cubre una amplia gama de temas, incluyendo números enteros, números racionales, ecuaciones y desigualdades, exponentes y polinomios, factorización, sistemas de ecuaciones y relaciones, funciones y gráficas. Los estudiantes también son introducidos a las estrategias de resolución de problemas y aplicaciones del álgebra a problemas del mundo real. Los alumnos que completen con éxito el Álgebra I serán colocados en Geometría CP en el grado 10.

3012: Preparación para la universidad Álgebra I

Este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado estar dispuestos a estudiar el CP Álgebra I a un nivel que anticipa su madurez computacional y conceptual, en función de los resultados del examen de nivel de la escuela. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas, incluidos números enteros, números racionales, ecuaciones y desigualdades, exponentes y polinomios, factorización, sistemas de ecuaciones y relaciones, funciones y gráficos. La amplitud del contenido se diferencia para adaptarse al ritmo de la instrucción. Los alumnos que completen con éxito el Álgebra I serán colocados en Geometría CP en el grado 10.

3013: Preparación para la universidad Álgebra I

Este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado estar dispuestos a cursar Álgebra I CP a un nivel que anticipa su madurez computacional y conceptual, al tiempo que fortalece su

comprensión de las habilidades y conceptos matemáticos básicos, según los resultados del examen de nivel de la escuela. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre números enteros, números racionales, ecuaciones y desigualdades, exponentes y polinomios, factorización, sistemas de ecuaciones y relaciones, funciones y gráficas. La amplitud del contenido se diferencia para adaptarse al ritmo de la instrucción. Los alumnos que completen con éxito el Álgebra I serán colocados en Geometría CP en el grado 10.

9312: Álgebra I * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 10

3020: Álgebra II con Honores

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que han completado con éxito Geometría con Honores en el grado 9 y cuya ubicación ha sido recomendada por el profesor de Geometría con Honores o para estudiantes que han completado con éxito la oferta del curso de verano de Geometría Edmentum con un promedio final de 85% o mejor. La elegibilidad para la inscripción en la oferta del curso de verano de Geometría Edmentum requiere una calificación mínima de 93 o superior en CP Álgebra I, recomendación de profesor de registro y aprobación final del Director de Programas Académicos, antes de la inscripción. Los estudiantes en este nivel de matemáticas deben exhibir una comprensión matemática sólida y consistente y habilidades de estudio. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, cubre una amplia gama de temas. Después de una revisión inicial de los fundamentos de funciones y ecuaciones de Álgebra I, los estudiantes de este curso continuarán explorando patrones, relaciones y funciones. Los estudiantes estarán expuestos a cuadráticas, polinomios de orden superior, números complejos, composiciones de funciones, logaritmos, exponenciales y ecuaciones radicales y racionales. Se espera que los estudiantes demuestren comprensión de la relevancia de las operaciones matemáticas en la resolución de problemas, la comunicación y las habilidades de razonamiento. Los estudiantes que completen con éxito este curso serán colocados en Pre-Cálculo con Honores en el grado 11.

3021: Geometría Preparación para la universidad

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que han completado con éxito el CP Álgebra 1 en el grado 9 y cuya ubicación ha sido recomendada por el profesor de Álgebra I. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas, incluido el estudio de puntos, líneas, planos, triángulos congruentes, polígonos similares, triángulos rectángulos, círculos, áreas de figuras planas y áreas y volúmenes de sólidos. Los estudiantes explorarán las relaciones críticas entre las figuras, específicamente la congruencia y la similitud, y se enfatizará la notación adecuada. Se alentará a los estudiantes a desarrollar el sentido espacial y a aplicar estos principios a aplicaciones numéricas y algebraicas. Los estudiantes que completen con éxito este curso estarán preparados para continuar su estudio de Álgebra II en el grado 11.

3022: Geometría Preparación para la universidad

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que han completado con éxito el CP Álgebra 1 en el grado 9 y cuya ubicación ha sido recomendada por el profesor de Álgebra I. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas, incluido el estudio de puntos, líneas, planos, triángulos congruentes, polígonos similares, triángulos rectángulos, círculos, áreas de figuras planas y áreas y volúmenes de sólidos. Los estudiantes explorarán las relaciones críticas entre las figuras, específicamente la congruencia y la similitud, y se enfatizará la notación adecuada. Se alentará a los estudiantes a desarrollar el sentido espacial y a aplicar estos principios a aplicaciones numéricas y algebraicas. Los estudiantes que completen con éxito este curso estarán preparados para continuar su estudio de Álgebra II en el grado 11.

3023: Geometría Preparación para la universidad

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que han completado con éxito el CP Álgebra 1 en el grado 9 y cuya ubicación ha sido recomendada por el profesor de Álgebra I. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas, incluido el estudio de puntos, líneas, planos, triángulos

congruentes, polígonos similares, triángulos rectángulos, círculos, áreas de figuras planas y áreas y volúmenes de sólidos. Los estudiantes explorarán las relaciones críticas entre las figuras, específicamente la congruencia y la similitud, y se enfatizará la notación adecuada. Se alentará a los estudiantes a desarrollar el sentido espacial y a aplicar estos principios a aplicaciones numéricas y algebraicas. Los estudiantes que completen con éxito este curso estarán preparados para continuar su estudio de Álgebra II en el grado 11.

9322: Geometría * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

3024: Preparación para la universidad Álgebra Avanzada 1

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que han completado Geometría con Honores como estudiantes de primer año y requieren apoyo adicional de Álgebra I según lo determine su maestro de grado 9. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso proporciona una revisión fundamental de los temas básicos de Álgebra, incluidos los números enteros, los números racionales, las ecuaciones y las desigualdades, los exponentes y los polinomios, la factorización, los sistemas de ecuaciones y relaciones, las funciones y los gráficos. Los estudiantes explorarán aplicaciones de Álgebra en el mundo real y revisar una variedad de estrategias de resolución de problemas. Los alumnos que completen con éxito el Álgebra Avanzado 1 CP pasarán al Álgebra II CP Nivel 1 en el grado 11.

GRADO 11

3030: Pre-Cálculo con Honores

Este curso se ofrece a los estudiantes de tercer año que han cumplido con uno de los siguientes criterios: Haber completado con éxito Álgebra con Honores II y haber sido recomendados por el profesor de Álgebra con Honores II. Haber completado con éxito el curso de verano de Álgebra II de la Escuela Secundaria Virtual con un promedio final mínimo de 85%. La elegibilidad para la inscripción en la oferta del curso de verano de Álgebra II de la Escuela Secundaria Virtual requiere recomendaciones de profesores de Álgebra I CP de grado 9 y Geometría CP del grado 10, así como la aprobación final del Director de Programas Académicos. Este curso está alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, y cubre temas de trigonometría, funciones elementales, geometría analítica y análisis matemático como preparación para el cálculo. Los temas de estudio también incluyen números complejos; funciones polinómicas, logarítmicas, exponenciales, racionales, trigonométricas rectas y circulares, y sus relaciones, inversas y gráficas; identidades trigonométricas y ecuaciones; Soluciones de triángulos rectos y oblicuos y secciones cónicas.

3031: Preparación para la universidad Álgebra II

Este curso se ofrece a los estudiantes de tercer año que han completado Geometría CP o Álgebra Avanzada I CP del 10º grado, y que han recibido la recomendación de su profesor de matemáticas de este. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas. Tras una revisión inicial de los fundamentos de funciones y ecuaciones de Álgebra I, los estudiantes de Álgebra II continuarán explorando patrones, relaciones y funciones que implican el uso a profundidad de gráficos y tablas para interpretar ecuaciones y desigualdades ordenadas superiores. Se espera que los estudiantes demuestren comprensión de la relevancia de las operaciones matemáticas en la resolución de problemas, la comunicación y las habilidades de razonamiento.

3032: Preparación para la universidad Álgebra II

Este curso se ofrece a los estudiantes de tercer año que han completado Geometría CP en 10º grado y que han recibido la recomendación de su profesor de matemáticas de este. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas. Después de una revisión inicial de los fundamentos de funciones y ecuaciones de Álgebra I, los estudiantes de Álgebra II continuarán explorando patrones, relaciones y funciones que implican un uso profundo de gráficos y tablas para interpretar ecuaciones de orden superior y desigualdades. Se espera que los estudiantes demuestren una comprensión de la relevancia de las operaciones

matemáticas en la resolución de problemas, la comunicación y las habilidades de razonamiento. La amplitud del material se diferencia para adaptarse al ritmo de la instrucción.

3033: Preparación para la universidad Álgebra II

Este curso se ofrece a los estudiantes de tercer año que han completado Geometría CP en 10º grado y que han recibido la recomendación de su profesor de matemáticas de este. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso cubre una amplia gama de temas. Después de una revisión inicial de los fundamentos de funciones y ecuaciones del Álgebra I CP, los estudiantes del Álgebra II CP continuarán explorando patrones, relaciones y funciones que implican el uso en profundidad de gráficos y tablas para interpretar ecuaciones de orden superior, desigualdades y matrices. Se espera que los estudiantes demuestren comprensión de la relevancia de las operaciones matemáticas en la resolución de problemas, la comunicación y las habilidades de razonamiento. La amplitud del material se diferencia para adaptarse al ritmo de la instrucción.

9332: Álgebra II * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 12

3MAT177: Estadística, Inscripción simultánea

Estadística es un curso de inscripción simultánea que se imparte a través de *Middlesex Community College* por parte de la facultad de matemáticas de Shawsheen en el horario académico regular. Este es un curso de estadística general, que incluye la comprensión de datos, medidas de tendencia central, medidas de variación, distribuciones binomiales, distribuciones normales, correlación y regresión de probabilidad y distribuciones de muestreo, Teorema del Límite Central, intervalos de confianza, estimaciones de parámetros poblacionales y pruebas de hipótesis. Se hace hincapié en la interpretación y el análisis de los datos. Los estudiantes de este curso recibirán créditos tanto de escuela secundaria como universitarios, debiendo cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en este curso: Puntaje mínimo de 480 en PSAT o SAT de Lectura y Escritura Basada en la Evidencia, una calificación mínima de 85% en su curso de inglés de 11º grado, una calificación mínima de 85% en Álgebra II y un promedio mínimo de calificaciones de 3.0 en la escuela secundaria.

3MAT290: Cálculo I para Ciencia e Ingeniería, Inscripción simultánea

Cálculo I para Ciencia e Ingeniería es un curso de inscripción concurrente que se imparte a través de *Middlesex Community College* por parte de la facultad de matemáticas de Shawsheen en el horario académico regular. Este curso ofrece una revisión de las funciones, incluidas las cónicas y las funciones trigonométricas y sus gráficos; modelos de regresión; encontrar límites, las propiedades de los límites; la definición del límite delta-épsilon; continuidad; la definición límite de las derivadas, las derivadas de las funciones algebraicas, trigonométricas, logarítmicas y exponenciales; diferenciación implícita; tarifas relacionadas; el Teorema del Valor Medio; La Regla de L'Hopital; aplicaciones como la velocidad y la aceleración; croquis de curvas utilizando la primera y segunda prueba de derivada; problemas de optimización; diferenciales y el método de Newton; y antiderivadas. Los temas adicionales pueden incluir notación sigma, sumas Reimann e integración con el Teorema Fundamental del Cálculo. Los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en este curso: Puntaje mínimo de 480 en su PSAT o SAT Lectura y Escritura Basada en Evidencia, una calificación mínima de 85% o en su curso de Inglés de 11º grado, una calificación mínima de 85% en Pre-Cálculo con Honores de 11º grado 3030 y un promedio mínimo de calificaciones de 3.0 en la escuela secundaria.

3041: Preparación para la universidad Pre-Cálculo

Este curso se ofrece a los estudiantes de último año que completaron el Álgebra II CP o que han sido recomendados por sus profesores de matemáticas de 11º grado. Alineado con los *Marcos de Matemáticas de Massachusetts*, este curso combina el estudio de los temas de Trigonometría, Funciones Elementales, Geometría Analítica y Análisis Matemático como preparación para el Cálculo. Al igual que Cálculo, este curso está dirigido a estudiantes cuyos planes postsecundarios incluyen una concentración de pregrado en

Ingeniería, Ciencias, Matemáticas, Ciencias de la Computación o Negocios.

3045 Análisis de funciones y trigonometría CP

Este curso se ofrece a los estudiantes de último año que han completado Álgebra II y han sido recomendados por su profesor de matemáticas de 11^o grado. Alineado con los Marcos de Matemáticas de Massachusetts, este curso profundiza en el estudio de las funciones de orden superior, incluyendo el dominio y el rango representados en notación de conjuntos e intervalos, las composiciones y operaciones con funciones, funciones pares e impares, transformaciones y simetría. Los estudiantes explorarán el círculo unitario, se les presentarán las seis funciones trigonométricas, calcularán valores exactos en grados y radianes, y graficarán funciones trigonométricas.

3042: Preparación para la universidad Estadística

Este curso se ofrece a los estudiantes de último año que han completado Álgebra II y han sido recomendados por su profesor de matemáticas de 11^o grado. Alineado con los Marcos de Matemáticas de Massachusetts, este curso incluye una introducción a los conceptos estadísticos, probabilidad, distribuciones de frecuencia, muestreo, prueba de hipótesis y regresión lineal. Este curso enfatizará las aplicaciones prácticas de la estadística y el análisis de datos en lugar de las derivaciones matemáticas de fórmulas.

3043: Preparación para la universidad Estadística y Trigonometría

Alineado con los Marcos de Matemáticas de Massachusetts, este curso se ofrece a los estudiantes de último año que han completado Álgebra II y han sido recomendados por su profesor de matemáticas de 11^o grado. El curso incluye una introducción a los conceptos básicos de Estadística, Probabilidad y Trigonometría. Los conceptos se basan en fórmulas y aplicaciones, con énfasis en estrategias de resolución de problemas y razonamiento cuantitativo. La amplitud del material se diferencia para adaptarse al ritmo de la instrucción.

3044: Aplicaciones matemáticas CP

Este curso se ofrece a los estudiantes de último año que han completado Álgebra II y han sido recomendados por su profesor de matemáticas de 11^o grado. Alineado con los *marcos de matemáticas de Massachusetts*, este curso incluye una sección sobre prácticas financieras para reforzar y / o introducir los temas de radios, tasas, proporciones, porcentaje, impuestos e intereses y brindará a los estudiantes oportunidades para aplicarlos a situaciones de la vida real. Este curso también involucrará a los estudiantes en la resolución de problemas utilizando varios métodos de técnicas de medición indirecta en trigonometría. Los conceptos se basan en fórmulas y aplicaciones, con énfasis en estrategias de resolución de problemas y aplicaciones de la vida real. El curso también ofrecerá práctica para reforzar los conceptos básicos de medición, como el área, el factor de escala, los dibujos y modelos a escala.

9344: Aplicaciones matemáticas * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

Descripciones de los cursos de ciencia

Los estudiantes de Shawsheen deben cursar y aprobar dos (2) años de ciencias y uno en el tercer (3er) año de ciencias sociales o ciencia. Ciencia de primer, segundo, tercer y cuarto año se ofrecen en los niveles de honores, preparación para la universidad y servicios de apoyo. Además, se ofrecen dos cursos de inscripción simultánea durante el tercer y último año. La colocación en cada uno de los niveles está determinada por puntajes de comprensión estandarizados, puntajes de escritura y por recomendación del maestro.

GRADO 9

5011: Laboratorio de Biología Celular con Honores

Este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado estar preparados para este curso medido por su desempeño en aspectos de los Exámenes de Colocación de Ingreso de ELA de noveno grado. Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, este curso, seguido por el segundo año de Laboratorio de Biodiversidad, ampliará la comprensión de los estudiantes sobre la química de la vida, la biología celular, la anatomía y la fisiología, y la ecología. Las habilidades de pensamiento crítico se desarrollarán a través de discusiones previas y posteriores a las actividades, e informes de laboratorio. Se utilizarán microscopios y computadoras para enriquecer el trabajo de laboratorio y la investigación científica. Se espera que los estudiantes respondan a este plan de estudios de alto rigor de manera individual y colaborativa en proyectos diseñados para proporcionar más evidencia del aprovechamiento estándar.

5012 y 5013: Preparación para la universidad Laboratorio de Biología Celular

Estos cursos se ofrecen a los estudiantes de primer año en función de su desempeño en aspectos de los exámenes de ELA y de colocación de ingreso del noveno grado. Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, estos cursos, seguidos por el segundo año de Laboratorio de Biodiversidad, ampliarán la comprensión de los estudiantes sobre la química de la vida, la biología celular, la anatomía y fisiología, y la ecología. Las habilidades de pensamiento crítico se desarrollarán a través de actividades previas y posteriores, discusiones e informes de laboratorio. Se utilizarán microscopios y computadoras para enriquecer el trabajo de laboratorio y la investigación científica. Se espera que los estudiantes respondan a este plan de estudios de alto rigor de manera individual y colaborativa en proyectos diseñados para proporcionar más evidencia del aprovechamiento estándar.

9511: Biología Celular * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 10

5021: Laboratorio de Biodiversidad con Honores

Este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que obtuvieron una calificación final de al menos una C+ en Honores Biología Celular o al menos una B en CP Biología Celular (Nivel 2) y se colocan en ELA Nivel 1, 2 o 3 y reciben una recomendación de su profesor de ciencias actual. Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, este curso completa los estándares de biología introducidos en el grado 9 y prepara a los estudiantes para el examen MCAS de Biología al final del grado 10. Los estudiantes estudiarán los principios de la genética, así como la interrelación y el efecto de la evolución en la biodiversidad de las poblaciones de seres vivos. Las habilidades de pensamiento crítico se desarrollarán a través de discusiones previas y posteriores a la actividad e informes de laboratorio. Se utilizarán microscopios y computadoras para enriquecer el trabajo de laboratorio y la investigación científica. Se espera que los estudiantes respondan a este plan de estudios de alto rigor de manera individual y colaborativa en proyectos diseñados para proporcionar más evidencia del aprovechamiento estándar.

5022 and 5023: Preparación para la universidad Laboratorio de Biodiversidad

Estos cursos se ofrecen a los estudiantes de segundo año en función de su desempeño en su 9º grado de Biología Celular y se alinean con el *Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts*. Este curso completa los estándares de biología introducidos en el grado 9 y prepara a los estudiantes para el examen MCAS de Biología al final del grado 10. Los estudiantes estudiarán los principios de la genética, así como la interrelación y el efecto de la evolución en la biodiversidad de las poblaciones de seres vivos. El funcionamiento ejecutivo y las habilidades de pensamiento de orden superior se desarrollan y aplican a lo largo del curso. Los microscopios y las computadoras se pueden utilizar para enriquecer el trabajo de laboratorio y la investigación científica. Se espera que los estudiantes respondan a este plan de estudios de alto rigor de manera individual y colaborativa en proyectos diseñados para proporcionar más evidencia del aprovechamiento estándar.

9522: Biodiversidad y Ecología * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 11

5CHE131J: Química 1, Inscripción simultánea

Los conceptos fundamentales de la química inorgánica, incluidas las propiedades físicas y químicas de la materia, la estructura atómica, los enlaces químicos, la estequiometría, las leyes de los gases, las soluciones, los ácidos y las bases, las reacciones redox y los equilibrios químicos. El laboratorio incluye un estudio experimental de los principios químicos. 3 horas de clase magistral/3 horas de laboratorio. ISLOs: Este curso apoya el desarrollo de los estudiantes en Comunicaciones Escritas y Orales, Pensamiento Crítico y Alfabetización Cuantitativa. Los estudiantes de este curso recibirán créditos tanto de la escuela secundaria como de la universidad. Los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en este curso: Puntaje mínimo de 480 o en PSAT o PSAT 10 Lectura y Escritura Basada en Evidencia, una calificación mínima de 85% a Nivel 1, 2 o 3 de Inglés de 10º grado, una calificación mínima de 80% en 10º grado de Álgebra II o una calificación mínima de 90% en Nivel 2 10º grado y una calificación mínima de 90% en Geometría a Nivel 2 en el 9º grado Álgebra 1, al menos 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria y recomendación del maestro.

5032: Preparación para la universidad Laboratorio de Química

Este curso se ofrece a estudiantes de tercer año que han completado con éxito Biología Celular y Biodiversidad, están actualmente inscritos en Precálculo con Honores o Álgebra II a Nivel 2 o 3 o reciben una recomendación de un profesor de ciencias anterior. Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, este curso cubre la materia y su clasificación, estructura atómica, enlaces y nomenclatura, reacciones químicas y estequiometría, equilibrio, ácidos y bases, y las leyes de los gases. Las actividades de laboratorio se utilizarán para desarrollar aún más la comprensión del contenido por parte de los estudiantes. Los estudiantes aplicarán y avanzarán en sus habilidades científicas, incluida la construcción y aplicación de modelos, el pensamiento computacional y el análisis e interpretación de datos.

5034: Preparación para la universidad Laboratorio de Ciencias Físicas

Este curso de ciencias basadas en matemáticas es un estudio de los principios y conceptos de la física y la química e incluye experimentación de laboratorio y aplicaciones de resolución de problemas. Las unidades de estudio incluyen la revisión del método científico, la identificación y clasificación de la materia, así como los cambios de fase, la estructura atómica, cómo leer y usar la Tabla Periódica de los Elementos, cómo describir y explicar los enlaces y reacciones químicas, el análisis gráfico del movimiento lineal y las fuerzas fundamentales, y la diferenciación de las formas comunes de energía mecánica. Alineado con los *Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts*.

5035: Preparación para la universidad Laboratorio de Horticultura

Este es un curso basado en investigación de laboratorio donde los estudiantes comprenderán la estructura y función de las plantas y su importancia en nuestro mundo. La clase se centrará en las habilidades de resolución de problemas independientes y el estudio de campo. Los estudiantes obtendrán las habilidades necesarias para plantar, cultivar y cuidar un jardín. Durante la clase, los estudiantes administrarán un invernadero en funcionamiento y mantendrán un jardín de lluvia en funcionamiento. La naturaleza del curso requiere que los estudiantes utilicen herramientas manuales y sigan todos los protocolos de seguridad establecidos en el aula.

5036: Biología Conceptual

Este curso es obligatorio para los estudiantes de tercer año que aún no han aprobado el examen MCAS de Ciencia, Tecnología e Ingeniería. Los estudiantes aprenderán estrategias para tomar exámenes junto con habilidades de resolución de problemas y razonamiento asociadas con las líneas de los Marcos de *Ciencia, Tecnología e Ingeniería de Massachusetts*. Este curso se centra en la evolución, la biodiversidad y la ecología, la química de la vida, la biología celular, la genética, la anatomía y la fisiología. Se incorporarán tutoriales asistidos por computadora a la instrucción grupal en un esfuerzo por satisfacer las necesidades individuales. La inscripción en este curso requiere una recomendación administrativa.

GRADO 12

5PHY151: Física I, Inscripción simultánea

Física I es un curso de inscripción concurrente impartido a través de *Middlesex Community College* por la facultad de Ciencias de Shawsheen en el horario académico regular de los estudiantes. El primero de una secuencia de física de dos semestres basada en álgebra/trigonometría. Se hace hincapié en la comprensión a través de la resolución de problemas. Los temas incluyen el sistema métrico, la cinemática, las leyes de Newton, el momento, la energía, la potencia, la rotación, la temperatura y el calor. Los estudiantes de este curso recibirán créditos tanto de la escuela secundaria como de la universidad. Los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en este curso: Puntaje de 480 o más en PSAT o PSAT 10 Lectura y Escritura Basada en Evidencia, una calificación mínima de 80% en Álgebra II de 10º grado con Honores o una calificación mínima de 90% en Nivel 2 Geometría de 10º grado y una calificación mínima de 90% en Nivel 2 9º grado Álgebra 1 y al menos 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria y recomendación del maestro.

5041: Preparación para la universidad Laboratorio de Física

Este curso se ofrece a los alumnos de cuarto año que tienen la intención de ampliar su educación en ciencia, tecnología, ingeniería o matemáticas. Las habilidades trigonométricas son reforzadas en este nivel. Esta oferta preparatoria para la universidad integra los conceptos de física con la experimentación práctica en el laboratorio y desarrolla aún más las habilidades de investigación científica de los estudiantes. Las unidades de estudio incluyen el movimiento, las fuerzas, el momento, el trabajo y la energía, y el movimiento circular. Se espera que los estudiantes utilicen funciones trigonométricas básicas, técnicas gráficas y estrategias de resolución de problemas. Los trabajos del curso incluirán tareas individuales y colaborativas. Se requiere completar con éxito Álgebra I y Geometría. Alineado con *Marcos de Ciencia y Tecnología de Massachusetts*.

5042: Preparación para la universidad Laboratorio de Química

Este curso se ofrece a estudiantes de último año que se están preparando para la admisión a colegios y universidades de cuatro años. Los estudiantes deben haber completado con éxito Pre-Cálculo con Honores o Álgebra II con Honores a Nivel 2 o 3 o recomendación de un profesor de ciencias anterior para ser elegibles para este curso. Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, este curso cubre una amplia gama de temas que incluyen las propiedades de elementos, compuestos y mezclas, la estructura atómica de los átomos en comparación con la tabla periódica y los enlaces químicos. Una parte importante del curso implica la aplicación de la nomenclatura química, fórmulas, ecuaciones y análisis de productos. La materia y su clasificación, la estructura atómica, los enlaces y la nomenclatura, las reacciones químicas y la estequiometría, el equilibrio, los ácidos y las bases, y las leyes de los gases. Las actividades de laboratorio se utilizarán para desarrollar aún más la comprensión del contenido por parte de los estudiantes. Los estudiantes aplicarán y avanzarán en sus habilidades científicas, incluida la construcción y aplicación de modelos, el pensamiento computacional y el análisis e interpretación de datos.

5048: Anatomía y Fisiología con Honores

Este riguroso curso se ofrece a estudiantes de último año y está diseñado para estudiantes que tienen la intención de estudiar salud, medicina, odontología o biología después de graduarse. El curso incluye un enfoque en mejorar las habilidades académicas de lectura y estudio de los estudiantes, además de desarrollar habilidades de laboratorio, incluidas técnicas de disección y microscopía. La estructura y función del cuerpo humano se explora a través de los temas de histología, el sistema esquelético, el sistema muscular y el sistema digestivo. Los estudiantes deben tener una recomendación del maestro de ciencias.

5043: Preparación para la universidad Anatomía y Fisiología

Este curso se ofrece a alumnos de cuarto año y está destinado a cualquier estudiante curioso sobre cómo funciona el cuerpo humano. Los estudiantes tendrán la oportunidad de explorar los once sistemas corporales y cómo interactúan para apoyar las funciones humanas vitales. Este curso se centrará en aplicaciones, diagnósticos y tratamientos de la vida real, y se basará en el conocimiento y la técnica de laboratorio previos.

5047: Laboratorio de Ciencias Ambientales CP

Este curso basado en proyectos se ofrece a alumnos de cuarto año curiosos sobre la ciencia ambiental y climática. A través de estudios de casos y ejemplos del mundo real, los estudiantes investigarán las diversas formas en que los humanos impactan la Tierra y explorarán soluciones sostenibles a los desafíos ambientales actuales. Los trabajos del curso incluirán tareas colaborativas e independientes. Los estudiantes diseñarán y llevarán a cabo investigaciones científicas, pensarán críticamente para analizar e interpretar datos experimentales, reflexionarán sobre modelos científicos y comunicarán y defenderán argumentos y explicaciones científicas.

5044: Preparación para la universidad Laboratorio de Ciencias Físicas

Alineado con los Marcos de Ingeniería de Ciencia y Tecnología de Massachusetts, Al ser una ciencia basada en las matemáticas, este curso integra principios de física y química con experimentación de laboratorio y aplicaciones de resolución de problemas. Las unidades de estudio incluyen la revisión del método científico, la identificación y clasificación de la materia, así como los cambios de fase, la estructura atómica, cómo leer y usar la Tabla Periódica de los Elementos, cómo describir y explicar los enlaces y reacciones químicas, el análisis gráfico del movimiento lineal y las fuerzas fundamentales, y la diferenciación de las formas comunes de energía mecánica.

*Los estudiantes que anteriormente tomaron Química en Shawsheen no son elegibles para este curso.

5045: Preparación para la universidad Laboratorio de Horticultura

Este es un curso basado en investigación de laboratorio donde los estudiantes comprenderán la estructura y función de las plantas y su importancia en nuestro mundo. La clase se centrará en las habilidades de resolución de problemas independientes y el estudio de campo. Los estudiantes obtendrán las habilidades necesarias para plantar, cultivar y cuidar un jardín. Durante la clase, los estudiantes administrarán un invernadero en funcionamiento y mantendrán un jardín de lluvia en funcionamiento. La naturaleza del curso requiere que los estudiantes utilicen herramientas manuales y sigan todos los protocolos de seguridad establecidos en el aula.

Descripciones de los cursos de Ciencias Sociales

Los estudiantes de Shawsheen deben cursar y aprobar dos (2) años de estudios sociales y un tercer (3er) año de estudios sociales o ciencias. Los estudios sociales para estudiantes de primer año, segundo año, tercer y cuarto año se ofrecen en los niveles de honores, preparación para la universidad y servicios de apoyo. Además, se ofrece un curso de Inscripción simultánea de Estudios Sociales durante el último año. La ubicación en cada uno de los niveles está determinada por puntajes de comprensión estandarizados, puntajes de escritura y por recomendación del maestro.

GRADO 9

2010: Historia de los Estados Unidos I con Honores

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts, este curso se ofrece a los estudiantes de primer año que han demostrado una preparación medida por su desempeño en los Exámenes de Colocación de Ingreso de noveno grado. Los estudiantes comienzan su estudio de la historia de los Estados Unidos con una revisión de los orígenes y los principales eventos de la Revolución Americana, los principios constitucionales y los eventos de la República temprana. Examinan las causas y consecuencias de la Guerra Civil, la industrialización, la

inmigración, el progresismo y el papel de los Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial. Al estudiar estos temas, los alumnos aplican la lectura de los grados 9 y 10, habilidades de escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y aprender vocabulario y conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales. Como parte de la experiencia del nivel de honor, se espera que los estudiantes participen en un nivel más alto de rigor académico y demuestren un grado de responsabilidad individual por el aprendizaje, incluida la finalización oportuna de las tareas, la preparación para las evaluaciones y la participación de instructores para obtener ayuda adicional cuando sea necesario.

2011: Preparación para la universidad Historia de los Estados Unidos I

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts, este curso examinará la importancia de los principales períodos de la historia de nuestra nación. Los estudiantes comienzan su estudio de la historia de los Estados Unidos con una revisión de los orígenes y los principales eventos de la Revolución Americana, los principios constitucionales y los eventos de la República temprana. Examinan las causas y consecuencias de la Guerra Civil, la industrialización, la inmigración, el progresismo y el papel de los Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplican las habilidades de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva de los grados 9-10, y aprenden vocabulario y conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

9211: Historia de los Estados Unidos I * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

4010: Preparación para la universidad Alfabetización cívica del siglo XXI

Estas normas, basadas en parte en la Estándares de Alfabetización Digital y Ciencias de la Computación de Massachusetts, están diseñados para ser enseñados durante un trimestre a la mitad de un año escolar. Examinan temas como el análisis de los medios de comunicación y el impacto del periodismo en varios períodos de la historia de los Estados Unidos. Los estudiantes estudian estos temas explorando e investigando preguntas orientadoras como: "¿Por qué una prensa libre es esencial para la democracia?" y "¿Cuáles son los principios del periodismo responsable?" Al estudiar estos temas, los estudiantes aplican las habilidades de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva del grado 9, y aprenden vocabulario y conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales. Como parte de este curso, los estudiantes participan en un proyecto de educación cívica dirigido por estudiantes que apoya el desarrollo de conocimientos, habilidades y disposiciones cívicas según se define en el Marco Curricular de Historia y Ciencias Sociales de MA DESE. El aprendizaje cívico es la adquisición de conocimientos, habilidades intelectuales y las competencias aplicadas que los ciudadanos necesitan para una participación informada y efectiva en la educación cívica y la vida democrática. Un proyecto de educación cívica no partidista dirigido por estudiantes se basa en la educación cívica de acción, un proceso de aplicación de conocimientos, habilidades y disposiciones cívicas para movilizar el cambio que conduzca al impacto en los sistemas.

9410: Alfabetización cívica del siglo XXI * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres. Los estudiantes de este curso también deben estar inscritos en 9211.

4011: Alfabetización Digital

Los estudiantes deben ser capaces de utilizar eficazmente la tecnología para investigar, organizar, crear y evaluar información. En este curso introductorio, los estudiantes se familiarizan con los principios básicos de una computadora personal, incluido el hardware interno, el sistema operativo y las aplicaciones de software. Los estudiantes adquieren práctica en el uso de aplicaciones clave como el procesamiento de textos, hojas de cálculo y software de presentación, así como en la comprensión de problemas sociales y éticos en torno a Internet, la información y la seguridad.

9411: Alfabetización Digital * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres. Los estudiantes de este curso también deben estar inscritos en 9211.

GRADO 10

2020: Historia de los Estados Unidos II con Honores

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts, este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que demostraron competencia en Honores Historia de los Estados Unidos I o que recibieron una recomendación de su maestro de Historia de los Estados Unidos I de grado 9. Los estudiantes continúan su estudio de la historia de los Estados Unidos de los siglos XX y XXI. Aprenden sobre la historia económica de la Gran Depresión, el New Deal, la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, concluyendo con un examen de las políticas nacionales y globales y la política en el siglo XXI. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplican los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y amplían el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales. Como parte de la experiencia del nivel de honor, se espera que los estudiantes participen en un nivel más alto de rigor académico y demuestren un grado de responsabilidad individual por el aprendizaje, incluida la finalización oportuna de las tareas, la preparación para las evaluaciones y la participación de instructores para obtener ayuda adicional cuando sea necesario.

2021: Preparación para la universidad Historia de los Estados Unidos II

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts, este curso se ofrece a los estudiantes de segundo año que demostraron competencia en Honores Historia de los Estados Unidos I o que recibieron una recomendación de su maestro de Historia de los Estados Unidos I de grado 9. Los estudiantes continúan su estudio de la historia de los Estados Unidos de los siglos XX y XXI. Aprenden sobre la historia económica de la Gran Depresión, el New Deal, la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, concluyendo con un examen de las políticas nacionales y globales y la política en el siglo XXI. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplican los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y amplían el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

9233: Historia de los Estados Unidos II * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 11

2030: Historia del Mundo Moderno con Honores

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts este curso se ofrece a los estudiantes de tercer año que demostraron competencia en Honores Historia de los Estados Unidos II o que reciben un maestro recomendación de su profesor de Historia de los Estados Unidos I de 10º grado. Sobre la base de su comprensión de la geografía y las civilizaciones mundiales de la escuela secundaria, Historia Mundial I e Historia de los Estados Unidos I y II, los estudiantes estudian la historia mundial desde aproximadamente 1700 hasta el presente investigando preguntas orientadoras como "¿Cuáles son las conexiones entre la industrialización y el imperialismo?" y "¿Qué significa ser moderno?". Como parte de la experiencia del nivel de honor, se espera que los estudiantes participen en un nivel más alto de rigor académico y demuestren un grado de responsabilidad individual por el aprendizaje, incluida la finalización oportuna de las tareas, la preparación para las evaluaciones y la participación de instructores para obtener ayuda adicional cuando sea necesario. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplican los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y amplían el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

2031: Preparación para la universidad Historia del Mundo Moderno

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts y sobre la base de su comprensión de USI y USII, los estudiantes estudian la historia mundial desde la Revolución Francesa hasta el siglo XX, concluyendo con un examen de las políticas nacionales y globales y la política en el siglo XXI. Los estudiantes exploran preguntas orientadoras como "¿Cómo ha respondido el gobierno de los Estados Unidos a las crisis económicas?" y "¿Cuáles son las fuentes de las diferencias políticas y culturales en los Estados Unidos modernos?" hasta el presente, investigando preguntas orientadoras como: "¿Cuáles son las conexiones entre la industrialización y el imperialismo?" y "¿Qué significa ser moderno?" Las actividades del curso enfatizan la organización de la información y los datos de múltiples fuentes primarias y secundarias, el análisis del propósito y el punto de vista de cada fuente, la distinción entre la opinión y los hechos, la evaluación de la credibilidad, la precisión y la relevancia

de cada fuente, y el argumento o la explicación de las conclusiones, utilizando el razonamiento y la evidencia válidos, y luego determinar los próximos pasos y tomar medidas informadas, según corresponda. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplicarán los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y ampliarán el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

9232: Historia del Mundo Moderno * La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

GRADO 12

2GOV120: Gobierno de los Estados Unidos, Inscripción simultánea

Gobierno de los Estados Unidos es un curso de inscripción concurrente impartido a través de *Middlesex Community College* por la facultad de Estudios Sociales de Shawsheen en el horario académico regular de los estudiantes. Este curso se centra en un análisis del sistema político y gubernamental de los Estados Unidos, los principios en los que se basa y las instituciones y sistemas que lo componen. También se lleva a cabo un examen de temas sociales y problemas políticos relevantes para la experiencia estadounidense. Este curso apoya el desarrollo de los estudiantes en Comunicaciones Escritas y Orales, Pensamiento Crítico y Responsabilidad Social. Los estudiantes recibirán créditos de la escuela secundaria y la universidad para este curso. Los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos previos para inscribirse en dicho curso: Puntaje mínimo de 480 en PSAT o PSAT 10 verbal; Al menos 3.0 de promedio de calificaciones de la escuela secundaria y recomendación del maestro.

2042: Preparación para la universidad Estados Unidos en guerra

Los estudiantes de este curso revisarán los principales conflictos a lo largo de la historia de Estados Unidos, centrándose en las causas y consecuencias sociales, políticas y económicas. Los temas incluyen la Revolución Americana, la Guerra de 1812, la Guerra Mexicana, la Guerra Civil, la Guerra Hispanoamericana, las Grandes Guerras, la Guerra Fría, la Guerra de Corea, la Guerra de Vietnam, la Guerra del Golfo, la Guerra de Irak y la Guerra contra el Terrorismo. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplicarán los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y ampliarán el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

2043: Preparación para la universidad Cuestiones legales

En este curso, los estudiantes desarrollan su comprensión de la historia de Estados Unidos mediante el examen de aspectos específicos de su sistema legal. Los estudiantes estudiarán los principios fundamentales que subyacen en la Constitución de los Estados Unidos, los casos de la Corte Suprema, el papel que desempeñan la ley, los abogados y las fuerzas del orden en nuestra sociedad democrática, y analizarán estudios de casos que ilustran problemas y procesos legales en el contexto de situaciones de la vida real. Los estudiantes también explorarán temas relacionados con el genocidio y las atrocidades masivas a través del derecho internacional y estadounidense, la política de la diferencia, el terrorismo y las consecuencias legales asociadas con los crímenes de guerra. A lo largo del curso, los estudiantes participan en el pensamiento crítico y el razonamiento, la resolución de problemas y el juego de roles mientras establecen conexiones con los problemas legales contemporáneos. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplicarán los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y ampliarán el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

9243: Cuestiones legales* La inscripción en este curso requiere un PEI, una recomendación del Equipo y el consentimiento de los padres.

2044: Preparación para la universidad Introducción a la Psicología

Este curso se ofrece a los estudiantes de último año que demostraron competencia en Biología o Anatomía-Fisiología e introducirá a los inscritos a los conceptos examinados desde varias perspectivas en la psicología moderna: la biológica, evolutiva, cognitiva, conductual, psicodinámica, humanística y sociocultural. Las unidades de estudio incluirán el análisis de la metodología científica en la recopilación de datos empíricos, la evaluación de las

consideraciones éticas en la investigación y cómo el rigor en cada una de ellas es esencial para la comprensión de la investigación psicológica histórica. Este curso proporciona una visión general de la psicología, definiendo la disciplina de las ciencias sociales como el estudio científico de la mente y el comportamiento, y busca brindar a los estudiantes la oportunidad de considerar tales perspectivas dentro y aplicables a su vida cotidiana. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplicarán los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y ampliarán el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

2050: Preparación para la universidad Mundo Moderno

Alineado con los Marcos de Historia y Ciencias Sociales de Massachusetts y sobre la base de su comprensión de USI y USII, los estudiantes estudian la historia mundial desde la Revolución Francesa hasta el siglo XX, concluyendo con un examen de las políticas nacionales y globales y la política en el siglo XXI. Los estudiantes exploran preguntas orientadoras como: "*¿Cómo ha respondido el gobierno de los Estados Unidos a las crisis económicas?*" y "*¿Cuáles son las fuentes de las diferencias políticas y culturales en los Estados Unidos modernos?*" hasta el presente, investigando preguntas orientadoras como: "*¿Cuáles son las conexiones entre la industrialización y el imperialismo?*" y "*¿Qué significa ser moderno?*" Las actividades del curso enfatizan la organización de la información y los datos de múltiples fuentes primarias y secundarias, el análisis del propósito y el punto de vista de cada fuente, la distinción entre la opinión y los hechos, la evaluación de la credibilidad, la precisión y la relevancia de cada fuente, y el argumento o la explicación de las conclusiones, utilizando el razonamiento y la evidencia válidos, y luego determinar los próximos pasos y tomar medidas informadas, según corresponda. Al estudiar estos temas, los estudiantes aplicarán los estándares de lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva, y ampliarán el vocabulario y los conceptos relacionados con la historia y las ciencias sociales.

2048: Preparación para la universidad Historia no contada

Los estudiantes inscritos en este curso investigarán temas históricos más oscuros en relación con los problemas sociales, políticos y económicos de la época. El curso examina eventos locales y nacionales como el asesinato de Kennedy, el atraco de Gardner, el desastre de la melaza de Boston, individuos oscuros de temas más amplios e investigaciones históricas de ciudades locales.

2046: Preparación para la universidad Digital Alfabetización II

Este curso tiene como objetivo ampliar las habilidades introducidas durante Alfabetización Digital I para ayudar a preparar a los estudiantes para la vida adulta en un mundo competitivo e impulsado por la tecnología. Los estudiantes amplían su comprensión del hardware interno, el sistema operativo y las aplicaciones de software de sus computadoras personales. Los estudiantes adquieren habilidades aplicables a través de la exploración de herramientas digitales y logran una comprensión de los problemas sociales y éticos en torno a Internet, la información de las redes sociales, las redes profesionales y la seguridad.

4030: Preparación para la universidad Finanzas Personales, Alfabetización y Economía

Este curso está diseñado para proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de la educación financiera personal y la economía, como se describe en los *Marcos de Educación del Estado de Massachusetts*. A través de una combinación de conceptos teóricos y aplicación práctica, los estudiantes desarrollarán el conocimiento y las habilidades necesarias para tomar decisiones financieras informadas y comprender las fuerzas económicas más amplias que dan forma a nuestro mundo. El curso cubrirá temas clave como presupuestos, ahorros, inversiones, administración de crédito y planificación financiera.

Los estudiantes del Programa de Tecnología Empresarial no son elegibles para tomar este curso

Descripciones de los cursos de Educación Física y Bienestar

Los estudiantes de Shawsheen deben cursar y aprobar cuatro (4) años de Educación Física y

Educación para la Salud.

GRADO 9

6100: Educación física

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el programa de noveno grado se enfoca en el centro acuático, el gimnasio, los campos deportivos de césped y el gimnasio de última generación de Shawsheen brindan a los estudiantes una variedad de oportunidades para mantener y desarrollar su condición física individual. Las actividades físicas están orientadas a objetivos para crear autoconciencia y prepararse para una vida de bienestar personal. A lo largo del Programa de Educación Física, los maestros ayudan a los estudiantes a desarrollar y ejercer un sentido de responsabilidad personal. Se espera que cada estudiante controle y evalúe sus niveles de salud y condición física con regularidad en preparación para la edad adulta. A través del ejercicio, los estudiantes desarrollarán confianza, reducirán la ansiedad y crearán una agudeza mental floreciente. Se explorarán conceptos como: estiramiento dinámico, resistencia muscular, conciencia cardiovascular, entrenamiento por intervalos, acondicionamiento metabólico y pliometría. El componente acuático será de una cuarta parte y consistirá en la realización de un desarrollo básico de la brazada de natación, técnicas de supervivencia y concienciación sobre la seguridad en el agua.

6101: Educación para la Salud

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el programa de noveno grado se enfoca en el plan de estudios de salud integral de Shawsheen, presenta a los estudiantes las herramientas y el conocimiento necesarios para prepararlos para tomar decisiones de salud personales informadas. En el 9º grado, los estudiantes participan en nuestro plan de estudios de prevención del abuso de sustancias, algunos de los temas incluidos son el desarrollo del cerebro de los adolescentes y por qué los adolescentes son más propensos a la adicción, el abuso de alcohol, el uso/abuso popular de drogas recreativas, los peligros de los opioides en nuestra comunidad y estrategias de afrontamiento saludables en nuestro mundo en constante cambio.

GRADO 10

6200: Educación física

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el programa de décimo grado se enfoca en el centro acuático, el gimnasio, los campos deportivos de césped y el gimnasio de última generación de Shawsheen brindan a los estudiantes una variedad de oportunidades para mantener y desarrollar su condición física individual. Las actividades físicas están orientadas a objetivos para crear autoconciencia y prepararse para una vida de bienestar personal. A lo largo del Programa de Educación Física, los maestros ayudan a los estudiantes a desarrollar y ejercer un sentido de responsabilidad personal. Se espera que cada estudiante controle y evalúe sus niveles de salud y condición física con regularidad en preparación para la edad adulta. A través del ejercicio, los estudiantes desarrollarán confianza, reducirán la ansiedad y crearán una agudeza mental floreciente. Se explorarán conceptos como: la unidad del equipo, la construcción de confianza, la vinculación, la competencia sana, la resolución de conflictos, la mejora de la cultura y el juego en equipo. El componente acuático será de una cuarta parte y consistirá en el desarrollo continuo de la brazada de natación, técnicas de supervivencia y una variedad de juegos acuáticos.

6201: Educación para la Salud

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el currículo de salud de 10º grado introduce a los estudiantes a una educación sexual médicamente precisa, apropiada para su edad e inclusiva. Comprender la confianza, el consentimiento, identificar las diferencias entre relaciones saludables y no saludables, claridad sobre temas LGBTQIAT+ y nueva terminología. Además de aprender sobre la abstinencia, los estudiantes comprenderán cómo prevenir embarazos no deseados e infecciones de transmisión

sexual en las relaciones íntimas.

GRADO 11

6300: Educación física

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el programa de undécimo grado en Shawsheen se enfoca en el gimnasio, los campos deportivos de césped y el gimnasio de última generación brindan a los estudiantes una variedad de oportunidades para mantener y desarrollar su condición física individual. Las actividades físicas están orientadas a objetivos para crear autoconciencia y prepararse para una vida de bienestar personal. A lo largo del Programa de Educación física, los profesores ayudan a los estudiantes a desarrollar y ejercer un sentido de responsabilidad personal. Se espera que cada estudiante controle y evalúe sus niveles de salud y condición física con regularidad en preparación para la edad adulta. A través del ejercicio, los estudiantes desarrollarán confianza, reducirán la ansiedad y crearán una agudeza mental floreciente. Se explorarán conceptos como: autoorientación, bienestar emocional, autoritmo, autocontrol, habilidades de bienestar para toda la vida y deportes individuales.

6301: Educación para la Salud

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, En el undécimo grado, los estudiantes observan más de cerca las relaciones de noviazgo entre adolescentes; Los temas incluidos son la identificación de las cualidades de las relaciones saludables/no saludables, la mitigación de conflictos y la autodefensa. Tomar decisiones seguras y saludables en las relaciones íntimas, fluidez en el consentimiento, comprensión de los riesgos que cambian la vida, como las infecciones de transmisión sexual y el embarazo no planificado. Además, los estudiantes obtendrán una mayor comprensión de la evolución de las cuestiones de género y LGBTQIAT+.

GRADO 12

6400: Educación física

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, el programa de duodécimo grado se enfoca en el gimnasio, los campos deportivos de césped y el gimnasio de última generación brindan a los estudiantes una variedad de oportunidades para mantener y desarrollar su aptitud física individual. Las actividades físicas están orientadas a objetivos para crear autoconciencia y prepararse para una vida de bienestar personal. A lo largo del Programa de Educación física, los profesores ayudan a los estudiantes a desarrollar y ejercer un sentido de responsabilidad personal. Se espera que cada estudiante controle y evalúe sus niveles de salud y condición física con regularidad en preparación para la edad adulta. A través del ejercicio, los estudiantes desarrollarán confianza, reducirán la ansiedad y crearán una agudeza mental floreciente. Se continuarán conceptos como: autoorientación, bienestar emocional, autoritmo, autocontrol, habilidades de bienestar para toda la vida y deportes individuales.

6401: Educación para la Salud

Alineado con los estándares seleccionados de los Marcos Integrales de Salud/Educación Física de Massachusetts, En el duodécimo grado, los estudiantes reflexionan sobre la culminación de los conocimientos desarrollados durante los últimos 3 años. Los estudiantes dedicarán tiempo a comprender los prejuicios personales y se les animará a compartir sus opiniones sobre diversos temas de salud de la manera que se espera de un adulto emergente. La práctica de habilidades de comunicación y defensa es el enfoque en el último año de los estudiantes. Además, los estudiantes volverán a abordar temas como: prevención del uso y abuso de sustancias, comprensión de la adicción, manejo del estrés, las diferencias entre relaciones saludables y no saludables.

6441: Entrenamiento con pesas y cardio

Este curso se ofrece a alumnos de cuarto año y está diseñado para dar a los estudiantes la oportunidad de aprender conceptos de acondicionamiento físico y técnicas de acondicionamiento utilizadas para obtener una condición física

óptima. Los estudiantes se beneficiarán de un entrenamiento integral con pesas y actividades de resistencia cardiorrespiratoria. Los estudiantes aprenderán los fundamentos del entrenamiento de fuerza, el entrenamiento aeróbico y el entrenamiento y acondicionamiento físico general. El curso incluye sesiones teóricas y de actividades. Los estudiantes estarán capacitados para tomar decisiones sabias, enfrentar desafíos y desarrollar comportamientos positivos en la actividad física, el bienestar y el movimiento para toda la vida.

6442: Juegos en equipo y aventuras al aire libre

Este curso se ofrece a alumnos de cuarto año y está diseñado para mejorar las habilidades personales de acondicionamiento físico y el conocimiento de los juegos en equipo y las aventuras al aire libre. Los estudiantes participarán en actividades que mejoran una mente y un cuerpo sanos mientras se les presenta el hermoso entorno de la zona. Las actividades se centrarán en empoderar a los estudiantes para que tomen decisiones y desarrollen comportamientos positivos para toda la vida en bienestar y movimiento. Las actividades pueden incluir senderismo, orientación, raquetas de nieve, ejercicios de respiración, meditación, pickle ball, tenis, voleibol, bádminton, limpieza ambiental, etc. Los estudiantes deberán salir de cada clase a menos que esté por debajo de los 20 grados. Requisito: Chaqueta abrigada, botas, gorro y guantes cuando sea más frío.

6431: Vivir Bien

Este curso en el aula y en espacios abiertos introducirá a los estudiantes a nuevas formas de vivir una vida saludable. Incorporando mindfulness, meditación y yoga para el manejo del estrés. Los estudiantes también trabajarán en habilidades de comunicación, autodefensa y actividades de liderazgo durante la duración de la clase. Algunas actividades pueden incluir juegos de formación de equipos, reflexión personal, participación comunitaria y tomar medidas prácticas para una vida más saludable.

Descripciones de los cursos de idiomas del mundo

4031/4041: Preparación para la universidad Español I

Español I introduce a los estudiantes al idioma y la cultura española. El vocabulario se desarrollará a través de actividades de escucha, habla, lectura y pensamiento. Los estudiantes aprenderán estructuras gramaticales básicas para escribir y conversar en el contexto de situaciones prácticas y significativas.

4032/4042: Preparación para la universidad Español II

Español II está destinado a estudiantes que han completado con éxito Español I. Se pondrá énfasis en ampliar el vocabulario y en aumentar la capacidad de hablar, leer, escribir y comprender el idioma. El aprendizaje de los estudiantes se evaluará a través de una variedad de actividades que incluyen composición e informes orales.

4037/4047: Preparación para la universidad Español III

Español III está destinado a estudiantes que han completado con éxito Español II. El curso se basa en los cimientos establecidos en Español I y II, con el objetivo de desarrollar aún más la competencia de los estudiantes en el idioma español. El curso continúa enfocándose en las cuatro habilidades lingüísticas clave: escuchar, hablar, leer y escribir. Los estudiantes ampliarán su vocabulario, fortalecerán sus habilidades gramaticales y profundizarán su comprensión de las reglas gramaticales y las estructuras de las oraciones en español. El enriquecimiento cultural es una parte integral del curso, ya que los estudiantes exploran las diversas culturas de los países de habla hispana a través de la literatura, el arte, el cine, la música y los eventos actuales.

4033/4043: Preparación para la universidad Español I (curso veraniego)

Este curso intensivo de verano se ofrece a los estudiantes durante los veranos antes del inicio de sus últimos y

primeros años de escuela secundaria, dependiendo del interés suficiente de los estudiantes. Español I introduce a los estudiantes al idioma y la cultura españolas. El vocabulario se desarrollará a través de actividades de escucha, habla, lectura y pensamiento. Los estudiantes aprenderán estructuras gramaticales básicas para escribir y conversar en el contexto de situaciones prácticas y significativas.

4034/4044: Preparación para la universidad Español II (curso veraniego)

Este curso intensivo de verano se ofrece a los estudiantes durante los veranos antes del inicio de sus últimos y primeros años de escuela secundaria, dependiendo del interés suficiente de los estudiantes. Español II está destinado a estudiantes que han completado con éxito Español I. Se pondrá énfasis en ampliar el vocabulario y en aumentar la capacidad de hablar, leer, escribir y comprender el idioma. El aprendizaje de los estudiantes se evaluará a través de una variedad de actividades que incluyen composición e informes orales.

4035/4045: Preparación para la universidad Español I (Curso extraescolar)

Este curso se ofrece a los estudiantes después del horario escolar, dependiendo del interés suficiente de los estudiantes. Español I introduce a los estudiantes al idioma y la cultura español. El vocabulario se desarrollará a través de actividades de escucha, habla, lectura y pensamiento. Los estudiantes aprenderán estructuras gramaticales básicas para escribir y conversar en el contexto de situaciones prácticas y significativas.

4034/4046: Preparación para la universidad Español II (Curso extraescolar)

Este curso se ofrece a los estudiantes después del horario escolar, dependiendo del interés suficiente de los estudiantes. Español II está destinado a estudiantes que han completado con éxito Español I. Se pondrá énfasis en ampliar el vocabulario y en aumentar la capacidad de hablar, leer, escribir y comprender el idioma. El aprendizaje de los estudiantes se evaluará a través de una variedad de actividades que incluyen composición e informes orales.

Descripciones de los cursos de Servicios de apoyo

GRADO 11

9030: Planificación de la transición postsecundaria I

Este curso solo se ofrece a los estudiantes de tercer año que tienen un PEI, una recomendación de TEAM y el consentimiento de los padres. Este curso está diseñado para estudiantes con discapacidades diagnosticadas que necesitan apoyo e instrucción adicionales para ayudarlos con la toma de decisiones sobre sus trayectorias profesionales y para comenzar a crear un plan para sus futuras opciones de trabajo, educación o capacitación. Este curso utilizará el apoyo del personal de la Comisión de Rehabilitación de Massachusetts y / o MassHire y seguirá el plan de estudios Pre-Ets. Es posible que se requiera documentación adicional. Los conceptos básicos cubiertos incluyen:

- Exploración y asesoramiento laborales
- Capacitación en preparación para el lugar de trabajo
- Experiencias de aprendizaje basadas en el trabajo
- Asesoramiento sobre educación o capacitación postsecundaria
- Validación y tutoría entre colegas

Las lecciones semanales abarcan una variedad de temas, incluido el acceso a los apoyos disponibles, la exploración de oportunidades/opciones educativas y de empleo, y la comprensión de los derechos laborales. También se cubren las opciones de vida después de la escuela secundaria y de participación en la comunidad.

9031: Apoyo Académico

La determinación de la necesidad de la clase de Apoyo Académico se basa en las recomendaciones hechas en la reunión del Equipo del Programa de Educación Individualizado (PEI) del estudiante. Los estudiantes que necesiten un desarrollo continuo de hábitos de trabajo independiente pueden ser recomendados para esta clase. Los estudiantes deben tener una discapacidad diagnosticada, estar inscritos en todas las clases preparatorias universitarias convencionales y tener un déficit significativo en las habilidades del funcionamiento ejecutivo que afecte su capacidad para demostrar un progreso efectivo en múltiples áreas. El estudiante ha experimentado el fracaso debido a una falta extrema de habilidades de funcionamiento ejecutivo, no atribuida a la falta de esfuerzo; Requiere instrucción continua en habilidades y estrategias de la función ejecutiva.

GRADO 12

9040: Planificación de la transición postsecundaria II

Este curso solo se ofrece a alumnos de cuarto año que tengan un PEI, recomendación de TEAM, consentimiento de los padres y que hayan completado Planificación de la transición postsecundaria I. Este curso se basa en el curso de undécimo grado Planificación de la transición postsecundaria I y está diseñado para estudiantes con discapacidades diagnosticadas que necesitan apoyo e instrucción continuos para ayudarlos con la toma de decisiones sobre sus trayectorias profesionales y para solidificar un plan para sus futuras opciones de trabajo, educación o capacitación. Este curso utilizará el apoyo del personal de la Comisión de Rehabilitación de Massachusetts (MRC) y/o MassHire y seguirá el plan de estudios Pre-Ets. Es posible que se requiera documentación adicional. Los conceptos básicos cubiertos incluyen:

- Exploración y asesoramiento laborales
- Capacitación en preparación para el lugar de trabajo
- Experiencias de aprendizaje basadas en el trabajo
- Asesoramiento sobre educación o capacitación postsecundaria
- Validación y tutoría entre colegas

Los temas semanales específicos de Planificación de la transición postsecundaria II incluyen; Administrar el dinero y las finanzas, los recursos universitarios, la votación, las solicitudes de becas, los ensayos universitarios, los recursos universitarios y la solicitud de recursos para discapacitados.

9041: Apoyo Académico

La determinación de la necesidad de la clase de Apoyo Académico se basa en las recomendaciones hechas en la reunión del Equipo del Programa de Educación Individualizado (PEI) del estudiante. Los estudiantes que necesiten un desarrollo continuo de hábitos de trabajo independiente pueden ser recomendados para esta clase. Los estudiantes deben tener una discapacidad diagnosticada, estar inscritos en todas las clases preparatorias universitarias convencionales y tener un déficit significativo en las habilidades del funcionamiento ejecutivo que afecte su capacidad para demostrar un progreso efectivo en múltiples áreas. El estudiante ha experimentado el fracaso debido a una falta extrema de habilidades de funcionamiento ejecutivo, no atribuida a la falta de esfuerzo, y requiere instrucción continua en habilidades y estrategias de

desempeño ejecutiva.

Programas de Educación Técnica Vocacional y Profesional (CVTE)

Exploratorio de Noveno Grado

Los cursos exploratorios, relacionados y de taller de noveno grado están diseñados (a) para preparar eficazmente a los estudiantes de noveno grado para una ciudadanía responsable y productiva, y (b) para cumplir con las competencias identificadas en los Marcos Educativos Técnicos Vocacionales del Departamento de Educación Primaria y Secundaria. Además, los planes de estudio complementarios relacionados y de taller brindan a los estudiantes conocimientos teóricos y experiencias prácticas de aprendizaje práctico. De esta manera, el programa exploratorio proporciona una amplia exposición a las veinticuatro áreas vocacionales y técnicas de Shawsheen (ofrecidas en veinte talleres) y una base objetiva sobre la cual el estudiante selecciona y se prepara para una carrera en un oficio con licencia, tecnología u ocupación calificada.

Tecnología de fabricación avanzada

Grado 9 Exploratorio

El Exploratorio de 9º grado está diseñado para brindar a los estudiantes una experiencia segura y práctica. Utilizando equipos de taller como manuales, tornos CNC y fresadoras, los estudiantes fabrican varios proyectos de nivel básico. También adquieren experiencia en el uso de micrómetros, sierras, lijadoras de banda y muelas de pulido. La seguridad del taller y el uso adecuado del equipo se enfatizan a lo largo de este programa a través de demostraciones de maestros, conferencias y materiales de clase.

8216: Grado 10 Taller

Los estudiantes de segundo año de Tecnología de Fabricación Avanzada reciben capacitación a través de actividades basadas en proyectos con experiencias prácticas. Conceptos de control de calidad - Medición/inspección y comprensión de las tolerancias es una habilidad esencial que se aprende. Los estudiantes construirán y ensamblarán productos de acuerdo con dibujos detallados y bocetos a mano anotados. Utilizando proyectos y tareas desarrollados en el taller, los estudiantes realizarán operaciones de mecanizado que son relevantes para una multitud de máquinas, incluidos tornos y fresadoras. El uso de herramientas manuales, herramientas de medición, inspección y configuración de máquinas también se incluyen en cada lección diaria. Los estudiantes demostrarán el funcionamiento seguro del equipo, siguiendo las reglas del taller. Los estudiantes del cuarto trimestre son introducidos a los equipos de control numérico por computadora (CNC) de última generación del taller, basándose en las habilidades adquiridas con el equipo operado manualmente que han estado utilizando durante todo el año.

7216: Grado 10 Relacionado

Se examinan la teoría, los conceptos y los componentes fundamentales de la configuración y operación del equipo de taller que incluyen; fresado, taladrado, torneado, rectificado y tipos de herramientas de corte. Los planes de estudio también incluyen; Identificación de tipos de metales y materiales avanzados. (es decir, fibra de carbono, plásticos, compuestos), que describen los procesos de tratamiento térmico: endurecer, templar, recocer, normalizar y endurecer la caja, formular un orden de operaciones, herramientas adecuadas y dispositivos de sujeción de trabajo, con un proceso de producción planificado y principios LEAN que se discuten. Se discuten las salas limpias y los entornos climatizados y su propósito en la industria manufacturera, así como la lectura de impresiones, la medición, las dimensiones, las roscas de los tornillos, el mecanizado no tradicional y la seguridad de las máquinas herramienta.

8316: Grado 11 Taller

Los estudiantes demostrarán su nivel de habilidad en el torneado, configuración y fresado de formas y superficies de material cilíndrico y cuadrado a través de la realización de proyectos y tareas diseñadas en el taller. Las operaciones de los procesos de acabado para la terminación de un producto también formarán parte del objetivo general. A través de la selección de dispositivos de sujeción de trabajo apropiados, los estudiantes demostrarán una configuración de conocimiento de trabajo y los accesorios necesarios para la finalización de los procesos de mecanizado. Los estudiantes continuarán desarrollando y expandiendo sus habilidades a un nivel superior en términos de precisión y competencia. En la mayoría de las actividades basadas en proyectos se incluirá el software de diseño asistido por ordenador Mastercam junto con fresadoras y tornos CNC. Los estudiantes de tercer año asumen un papel activo dentro de la escuela al realizar trabajos de reparación en todo el edificio y el distrito, tanto en términos de reparación de piezas como de replicación y fabricación de piezas nuevas. El Centro de Avance de la Fabricación, la Colaboración para la Innovación de la Fuerza Laboral (MACWIC) y las certificaciones de Seguridad General de OSHA de 10 horas también forman parte de los planes de estudio.

7316: Grado 11 Relacionado

Los conceptos de los siguientes estándares de máquinas-herramienta y seguridad, principios de medición lineal, dimensiones y tolerancias de medición, indicadores de cuadrante, inspección del acabado de la superficie, planitud y forma, herramientas de configuración, roscas de tornillo, machos y matrices, máquinas de corte de material, operaciones de taladros y máquinas perforadoras, herramientas de torno y corte y portaherramientas, y velocidades de corte son el tema principal dentro de los planes de estudio. Los estudiantes también leen e interpretan dibujos detallados para cumplir con los estándares del Instituto Nacional Americano de Estándares (ANSI) y la Organización Internacional de Estándares (ISO), lectura de planos y matemáticas aplicadas. La teoría en el aula brinda a los estudiantes la oportunidad de demostrar un conocimiento práctico de un programa escrito y los diferentes códigos que están asociados con el software Mastercam X.

8416: Grado 12 Taller

Los estudiantes demostrarán el funcionamiento del panel de control para configurar, ejecutar y editar un programa para un proyecto diseñado en el taller, utilizando la entrada manual de datos (MDI) y las operaciones del panel de control, incluida la programación simple, los cambios de herramientas y las velocidades del husillo. Varios aspectos de CNC, en particular las operaciones de controles conversacionales CNC, serán los estándares esenciales que se presentarán en el último año. Los estudiantes también estudian los requisitos avanzados de producción. Los programas cooperativos están disponibles para que los estudiantes calificados se capaciten en la industria.

7416: Grado 12 Relacionado

Utilizando un enfoque doble, los estudiantes utilizarán equipos CNC estándar de la industria y teoría en el aula para demostrar un conocimiento práctico de un programa escrito y los diferentes códigos que están asociados dentro de él. Actividades con Mastercam X y definición y conversión de archivos a formatos genéricos (.pdf, .dxf, .igs, .stp, .stl, etc.). El código G y M para producir piezas será una parte esencial de los planes de estudio. Los estudiantes también continúan sus estudios en teoría avanzada de la tecnología de máquinas herramienta y revisan la lectura de planos. La discusión de los problemas y preguntas traídos por los estudiantes de CO-OP será parte de una clase semanal. Se revisarán las carreras y las oportunidades educativas, identificando el mercado laboral actual disponible para ellos al graduarse. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de capacitación de 10 horas de OSHA para la industria general, Certificaciones de *Manufacturing Advancement Center Workforce Innovation Collaborative* (MACWIC) - Niveles 1 y 2. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Reparación y repintado de colisiones automotrices

Grado 9 Exploratorio

El estudiante que cursa el exploratorio de 9º grado obtiene una experiencia laboral en las habilidades básicas necesarias en el campo de la reparación y el repintado de colisiones, así como las herramientas y aplicaciones de esos procedimientos. El uso de demostraciones visuales, así como la experiencia práctica, proporciona a los estudiantes una excelente introducción a una carrera en tecnología de reparación de colisiones.

8202: Grado 10 Taller

El programa de reparación de colisiones de 10º grado brinda al estudiante la oportunidad de adquirir habilidades en las siguientes áreas: procedimientos de seguridad personal y de taller; soldadura y corte MIG y oxiacetileno; cuidado y uso de herramientas eléctricas, herramientas manuales y equipos de taller; Análisis, reparación de daños por colisión y reemplazo de vidrios de automóviles. Los estudiantes adquieren experiencia trabajando en los automóviles de los clientes en un entorno de taller que simula un taller de carrocería comercial.

7202: Grado 10 Relacionado

En este curso se cubre la teoría relacionada con los diversos aspectos de la tecnología de reparación de colisiones, incluida la soldadura MIG y oxiacetilénica, el corte, la soldadura fuerte y el uso de herramientas eléctricas y manuales, particularmente equipos de pulverización. Los estudiantes también adquieren conocimientos sobre la historia de la construcción de carrocerías y bastidores de automóviles, el análisis y la reparación de daños metálicos, incluido el reemplazo de paneles y la pulverización de capas transparentes y de color. También incluye el reemplazo de vidrio.

8302: Grado 11 Taller

El programa de 11º grado proporciona a los estudiantes un estudio más profundo de las técnicas y equipos de reparación de colisiones y repintado de automóviles. Los estudiantes analizan y reparan las áreas de daños por colisión, incluida la reparación del marco y la carrocería de la unidad, utilizando el sistema de reparación de marco de alineación de marco y alineación de rayo láser. Los estudiantes también trabajan en proyectos de reparación de carrocerías de fibra de vidrio y plástico, reparan sistemas eléctricos, brindan servicio de suspensión delantera y repintan exteriores de automóviles, llegando a ser competentes en el uso y la configuración adecuados de la cabina de rociado de tiro descendente bien construida.

7302: Grado 11 Relacionado

El programa relacionado con el 11º grado abarca un estudio mucho más profundo de las técnicas de reparación y fumigación de colisiones. Este curso también incluye el análisis y reparación de diferentes áreas de daños por colisión; tipos y usos adecuados de las máquinas de bastidor y el equipo hidráulico; enderezamiento y alineación del marco; reparación de carrocería de fibra de vidrio; reparación de sistemas eléctricos y de aire acondicionado de automóviles; y servicio de suspensión delantera.

8402: Grado 12 Taller

El programa de 12º grado proporciona al estudiante una cobertura completa de la reparación avanzada de carrocerías, tanto mayores como menores, así como los tipos más avanzados de pinturas utilizadas y los

métodos de aplicación adecuados. Otras áreas cubiertas en este curso incluyen el análisis y la reparación de daños graves por colisión; Soldadura MIG; reparación importante del marco; determinar cuándo reparar o reemplazar piezas; Estimación y preparación de entrevistas de trabajo. El estudiante de 12° grado también puede ser elegible para ingresar al programa cooperativo, obteniendo una valiosa experiencia en el trabajo en talleres locales de reparación de colisiones. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

7402: Grado 12 Relacionado

El estudiante de último año se vuelve competente en la teoría avanzada de reparación de carrocerías, tanto mayor como menor. Se revisan los tipos de pinturas más actualizados que se utilizan en la actualidad, así como los métodos de aplicación y la resolución de problemas de pintura. Otras áreas cubiertas son el análisis y la reparación de daños importantes por colisión; Soldadura MIG; reparaciones importantes del marco; reparaciones de equipos comerciales; métodos adecuados de remolque de vehículos; determinar cuándo reparar o reemplazar piezas; Preparación de estimaciones y preparación para entrevistas de trabajo y éxito profesional. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencia/Certificación: El programa de Reparación y Repintado de Colisiones Automotrices está afiliado a la Conferencia Interindustrial sobre Reparación de Colisiones Automotrices (conocida como I-CAR), las credenciales de seguridad incluyen; SP/2 Certificaciones de seguridad que incluyen; reparación y repintado de colisiones, reparación y repintado de colisiones, prevención de la contaminación y gestión de herramientas. Programa de Certificación de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA, Sección 609 A/C Recuperación y Reciclaje de Refrigerante (a través de la Sociedad de Aire Acondicionado Móvil). Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Tecnología automotriz

Grado 9 Exploratorio

El programa exploratorio familiariza a los estudiantes de primer año con las muchas facetas de la industria de reparación de automóviles. A través de rotaciones en las diferentes áreas del taller, los estudiantes están expuestos a las habilidades básicas necesarias para realizar tareas mecánicas básicas. Varios proyectos de mantenimiento práctico en vehículos donados garantizan una verdadera experiencia práctica para todos los estudiantes. Además, los estudiantes reciben una sesión informativa exhaustiva sobre los problemas de seguridad del taller, en particular la seguridad de las herramientas.

8203: Grado 10 Taller

Los estudiantes son evaluados en temas de seguridad del taller, particularmente la seguridad de las herramientas. Los estudiantes trabajan en una mezcla de automóviles donados y automóviles de clientes, realizando proyectos de reparación y mantenimiento automotriz cada vez más complejos. Al final del año escolar, los estudiantes de segundo año han estado expuestos y tienen experiencia trabajando en todas las áreas de los estándares de la Fundación Nacional de Educación de Técnicos Automotrices (NATEF).

7203: Grado 10 Relacionado

Los alumnos de segundo año en la clase de relacionado comienzan su trabajo de curso con una descripción general de la industria automotriz, junto con información de seguridad específica del taller. También se tratan los temas de las herramientas de taller y el equipo de diagnóstico, incluidas las características y la información de uso. Los estudiantes relacionados con el segundo año cubrirán la dirección, la suspensión, las alineaciones de vehículos y los sistemas de frenado, así como la teoría y operación del sistema hidráulico.

8303: Grado 11 Taller

Los alumnos de tercer año los estudiantes trabajan exclusivamente en automóviles donados o propiedad de clientes; perfeccionando sus habilidades básicas aprendidas en el segundo año. Se les asignan proyectos cada vez más complejos y comienzan a aumentar tanto la calidad como el ritmo de su trabajo. Además, los estudiantes tendrán la oportunidad de realizar las funciones de un asesor de servicio, incluida la comunicación con los clientes y el mantenimiento de una base de datos electrónica de clientes.

7303: Grado 11 Relacionado

Los alumnos de tercer año en la clase de relacionado son introducidos a los sistemas eléctricos y electrónicos. Se revisan los conceptos básicos de los sistemas eléctricos y la electrónica, seguidos de un estudio más profundo de las baterías automotrices, los sistemas de arranque, los sistemas de carga, la iluminación, los encendidos y los instrumentos y accesorios eléctricos. Además, se presenta una descripción general de los motores automotrices, incluidos los bloques de motor, las culatas y las válvulas, los árboles de levas y los trenes de válvulas, los sistemas de admisión/escape y los sistemas de refrigeración.

8403: Grado 12 Taller

Los estudiantes de cuarto Los estudiantes de Año se vuelven más competentes en una gama más amplia de habilidades en el taller, trabajando en una variedad de automóviles de clientes, centrándose en las diversas áreas de especialidad disponibles para ellos. Los estudiantes de último año también desempeñan un papel de liderazgo, guiando y asesorando a los estudiantes de segundo año de automoción en proyectos de taller. Los estudiantes que califican a menudo eligen participar en el programa cooperativo de la escuela y son empleados por talleres de reparación locales durante la semana del taller.

7403: Grado 12 Relacionado

Los alumnos continúan estudiando sistemas automotrices durante su clase relacionada con el año de Cuarto año. Los estudiantes se enfocan en temas como sistemas de combustible, emisiones, sistemas de diagnóstico a bordo, transmisiones, frenos y sistemas HVAC automotrices. Los estudiantes de Cuarto año también adquieren técnicas de diagnóstico y resolución de problemas más avanzadas para su uso en el campo. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificación: Tarjeta de capacitación de 10 horas de OSHA para la industria general, certificación de seguridad de la sección 609 autorizada por la EPA, programa de certificado de seguridad de trabajo en caliente de NFPA. El programa automotriz está certificado por NATEF, y al graduarse y en un empleo futuro, los estudiantes pueden obtener la certificación ASE en cualquiera de las ocho áreas automotrices y pueden incluir sus horas de taller para esas certificaciones. Es posible que se apliquen

algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Tecnología Empresarial/Mercadotecnia

Grado 9 Exploratorio

El programa exploratorio en Tecnología Empresarial/Mercadotecnia presenta las oportunidades dinámicas en la industria empresarial a los estudiantes de primer año. Se incluye una introducción interactiva a la contabilidad, Microsoft Office, QuickBooks, marketing, marketing en redes sociales, espíritu empresarial, operaciones minoristas, ética y diseño web. Los estudiantes, a través de una serie de actividades y proyectos prácticos, obtienen información valiosa sobre las operaciones comerciales, se les presentan las certificaciones obtenidas en el programa y establecen los rasgos laborales y los atributos personales necesarios para una experiencia universitaria gratificante y / o un empleo remunerado en cualquier industria de su elección.

8204: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año siguen desarrollándose a partir de su trabajo introductorio de primer año en aplicaciones de Microsoft Office, continuando este trabajo en el plan de estudios de nivel intermedio con un enfoque en Excel y Word. Los estudiantes obtienen certificaciones de *Microsoft Office Specialist* valoradas por la industria en estas áreas de enfoque antes del final del segundo año. (*Las certificaciones de Microsoft Office Specialist se pueden aplicar a la universidad para obtener créditos universitarios*). Además, los estudiantes adquieren conocimientos y experiencia en diversas disciplinas empresariales, incluido un enfoque automatizado y de investigación de la contabilidad, el marketing, el espíritu empresarial y las operaciones de las tiendas escolares.

7204: Grado 10 Relacionado

En el grado 10 relacionado, los estudiantes se basan en los conceptos de contabilidad de primer año y reciben una base sólida en el riguroso curso de contabilidad. Continuarán la instrucción relacionada con una empresa unipersonal durante la semana relacionada. En Segundo Año se introducirá en el análisis de los estados financieros y se obtendrá información sobre la toma de decisiones comerciales ejecutivas con respecto a los gastos, el inventario y el equilibrio de la ecuación contable. Cubriremos el establecimiento, mantenimiento y conciliación de una chequera, cuentas de ahorro y algunas inversiones. El vocabulario de ética y contabilidad, que se considera "El lenguaje de los negocios", se infundirá de manera constante a lo largo del tiempo de nuestros estudiantes en Tecnología Empresarial/Mercadotecnia.

8304: Grado 11 Taller

Mientras continúa obteniendo certificaciones de Microsoft y desarrollando aún más las habilidades de contabilidad, el enfoque cambia a las comunicaciones comerciales, el desarrollo profesional, QuickBooks, las redes sociales y el marketing deportivo y de entretenimiento. El objetivo de las Comunicaciones Empresariales es desarrollar habilidades profesionales de redacción, edición y formato de negocios, mientras que el Desarrollo Profesional lleva a los estudiantes a través de la producción de un portafolio de carreras profesionales mientras aprenden y fortalecen sus habilidades de entrevista y oratoria. El trabajo del plan de estudios de QuickBooks lleva a los estudiantes a oportunidades de certificación tanto en el escritorio como en el software de contabilidad en línea. El nivel de marketing de tercer año pasa de la teoría a la "práctica" a medida que los estudiantes comienzan a aprender *Google Advertising* con varias oportunidades de certificación dentro de eso. Los estudiantes realizan un proyecto

trimestral trabajando y presentándolo a los representantes de marketing en *Patriot Place* en el estadio Gillette a fin de presentar soluciones a los problemas reales que actualmente experimenta la organización. Los estudiantes también continúan con estudios de contabilidad, ahora dedicados a explorar el ciclo contable de una corporación y el análisis financiero ejecutivo y la toma de decisiones ejecutivas.

7304: Grado 11 Relacionado

El grado 11 relacionado abarca los temas de derecho comercial y la mejora adicional de las habilidades contables. Durante el segmento de derecho comercial, los estudiantes exploran el plan de estudios de derecho comercial de una manera amplia e integral, exponiendo a los estudiantes a los principios legales del derecho comercial y civil, derecho organizacional y laboral. La continuidad contable continúa para los estudiantes, asegurando una comprensión profunda del ciclo contable y las oportunidades en la universidad y la fuerza laboral.

8404: Grado 12 Taller

Los estudiantes de Negocios y Mercadotecnia de cuarto año se enfocan en Alfabetización y Gestión Financiera y *Microsoft Office*. En Administración Financiera, los estudiantes agudizan sus habilidades en Alfabetización Financiera Personal, con temas que incluyen financiamiento universitario, ahorro/inversión, jubilación, seguros y compra de un automóvil y una casa. Los alumnos de negocios de cuarto año profundizan en el programa de certificación de Microsoft al obtener certificaciones de nivel "experto" junto con certificaciones de Access y Outlook. También son responsables de todos los aspectos de la gestión y el funcionamiento de la tienda escolar, lo que les enseña valiosas habilidades en marketing, publicidad, servicio al cliente y espíritu empresarial. Aquellos elegibles para el programa de cooperación escolar adquieren experiencia laboral en una variedad de empresas locales.

7404: Grado 12 Relacionado

Los alumnos de cuarto año en el ámbito relacionado tienen la oportunidad de desarrollar un portafolio profesional para mejorar su posición competitiva en el lugar de trabajo y la educación postsecundaria. A través de una instrucción diferenciada vibrante, los estudiantes continúan su descubrimiento de conocimientos financieros y demuestran su experiencia al aprobar el examen de alfabetización financiera WISE para la certificación. Además, los alumnos de cuarto año se centran en el estudio del espíritu empresarial, incluidos los tipos de entidades comerciales, las fuentes de capital, el presupuesto, el flujo de caja y la gestión de recursos humanos. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificación: Certificación de maestría de especialista en Microsoft Office Career ® Safe Online, Microsoft Office Specialist Master de la industria general: Word, Excel, PowerPoint y Access. Certificación QuickBooks, Certificación WISE Alfabetización Financiera, Google Skillshop: Certificaciones de Google Advertising/Google Search Ads. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Carpintería

Grado 9 Exploratorio

El programa Exploratorio presenta a los estudiantes de primer año las muchas oportunidades profesionales que existen en el campo de la carpintería. Se les instruye sobre el uso seguro y adecuado de las herramientas manuales y se les da una breve introducción de las herramientas eléctricas portátiles y los equipos eléctricos estacionarios utilizados por los carpinteros. Los estudiantes reciben pruebas de seguridad en todos los equipos eléctricos y deben aprobar cada prueba con un 100% para poder usar esa herramienta. Se les realizan varias actividades de evaluación de mediciones para comprobar su aptitud matemática. Pasan tiempo manipulando materiales comunes a la práctica y se les muestra la técnica segura para levantar y transportar materiales. A los estudiantes de primer año también se les presenta el trabajo en alturas en una puesta en escena para ver si pueden sentirse cómodos con la altura.

8205: Grado 10 Taller

El estudiante de carpintería de 10° grado aprende el uso, operación y mantenimiento seguro de herramientas manuales, herramientas eléctricas portátiles, herramientas eléctricas estacionarias, escaleras y plataformas / andamios con los que trabajará en el campo de la carpintería. Después de completar satisfactoriamente los requisitos de seguridad del taller, el estudiante pasa a una serie de pruebas de rendimiento y proyectos utilizando todas las herramientas y equipos en los que ha sido entrenado. El alumno progresa a partir de tareas sencillas para la finalización de proyectos de taller más complejos, incluido el enmarcado de maquetas completas de la casa a partir de impresiones. Este es un año crítico en su capacitación para el programa de construcción de vivienda.

7205: Grado 10 Relacionado

Los estudiantes de 10° grado de Carpintería Relacionado se enfocan en las reglas de seguridad y la operación y cuidado de herramientas manuales, herramientas eléctricas portátiles y estacionarias, escaleras y andamios utilizados en el campo de la carpintería. Aprenden sobre todos los materiales de construcción y herrajes con los que trabajarán y las características importantes de cada producto. El estudiante aprende habilidades de medición, habilidades matemáticas y vocabulario comercial, todo lo cual es de gran importancia para su éxito en el programa.

8305: Grado 11 Taller

Los estudiantes del taller de carpintería de 11° grado completan una revisión de seguridad de todas las herramientas y equipos. El enfoque de su experiencia en el taller es la capacitación laboral mediante la construcción de una casa residencial / proyectos comunitarios fuera del campus, una valiosa oportunidad para trabajar en una casa desde los cimientos hasta el final. Otra capacitación en este nivel incluye cobertizos, proyectos de remodelación para la escuela y las comunidades de miembros y proyectos de práctica, como paneles de yeso, molduras interiores, puertas colgantes, revestimientos, ventanas y estaciones de trabajo dentro del taller.

7305: Grado 11 Relacionado

Los estudiantes de 11° grado de Carpintería Relacionada revisan la seguridad, el funcionamiento adecuado y el cuidado y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados en el campo de la carpintería. Luego, los estudiantes aprenden cómo ubicar un edificio en un terreno con el uso de tránsitos y cintas de diseño. También se enfocan en leer e interpretar planos de casas residenciales, estimar materiales y calcular los costos finales de la casa. Los estudiantes también están expuestos a la geometría necesaria para el estilo contemporáneo y el diseño de techos a dos aguas.

8405: Grado 12 Taller

Los estudiantes de carpintería de 12° grado revisan toda la seguridad en el taller y en el lugar de trabajo. Los estudiantes adquieren competencias adicionales al trabajar en un proyecto de casa comunitaria y participan en una variedad de trabajos de remodelación en la escuela y las comunidades. Los estudiantes pasan tiempo en el taller aprendiendo la especialidad en la estructura del techo y la construcción y el acabado de escaleras. Los estudiantes que califican pueden ser colocados en la industria en el programa cooperativo en lugar del taller.

7405: Grado 12 Relacionado

Los estudiantes de carpintería de 12º grado revisan toda la seguridad en el taller y en el lugar de trabajo. El estudiante aprenderá a diseñar proyectos de construcción residencial utilizando los Códigos de Construcción del Estado, a leer e interpretar las tablas y gráficos y a realizar los cálculos necesarios para el tamaño de las vigas y las cargas de los edificios. Los estudiantes aprenden a diseñar los tipos más intrincados de techos que se usan comúnmente en la construcción de Nueva Inglaterra y la estimación de costos y materiales se lleva a un nivel más avanzado este año. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carreras, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Legal/Ético/Social Responsabilidades, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de capacitación de 10 horas de OSHA **para la construcción**, el Programa de Certificado de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA y crédito para el Programa de Aprendiz de Carpintería. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos los exámenes de certificación, los exámenes de licencia estatal y las credenciales reconocidas por la industria.

Cosmetología

Grado 9 Exploratorio

El programa Exploratorio de Cosmetología expone a los estudiantes a técnicas y habilidades básicas en el campo de la Cosmetología. Los estudiantes participan activamente en tareas prácticas como trenzado de cabello, ajuste de rodillos, champú, diseño de uñas y tratamientos faciales. Cada estudiante de primer año recibe una consulta individualizada sobre el cabello y las uñas, y servicios complementarios, con un estudiante de cosmetología de tercer año. Esto les dará a los estudiantes una idea de los cursos avanzados que se imparten dentro del programa. A lo largo de estas actividades y demostraciones, los estudiantes también aprenden la importancia del saneamiento, la higiene personal y el profesionalismo. Los estudiantes aprenderán sobre las diversas oportunidades profesionales en el campo, así como los requisitos de licencia de la junta estatal de cosmetología.

8207: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año estudian un plan de estudios diseñado para introducirlos a los fundamentos del cabello, la piel y las uñas. Los estudiantes trabajan para lograr con éxito habilidades específicas; peinado húmedo/seco, peinado formal, corte de cabello, corte de maquinilla, tratamientos faciales, aplicación de maquillaje, manicura/pedicura, realces de uñas artificiales y depilación temporal. Los estudiantes se capacitan en procedimientos de seguridad en cada pieza del equipo necesaria para una tarea. Los alumnos de segundo año tienen responsabilidades en el salón, como saludar a los clientes, reservar citas y control de infecciones y saneamiento diarios / semanales.

7207: Grado 10 Relacionado

Los alumnos de segundo año comienzan sus estudios relacionados con la cosmetología en las Ciencias Generales con un enfoque en el control de infecciones, particularmente bacteriología, descontaminación y patógenos transmitidos por la sangre. El curso de estudio de Ciencias Generales durante todo el año también incluye ciencias relacionadas con la estructura del cabello, la piel y las uñas, así como las enfermedades y trastornos del cuero cabelludo, la piel y las uñas. Además, los estudiantes cubrirán el peinado húmedo, el peinado con secador, el

peinado térmico, el peinado formal, la manicura, la pedicura, las mejoras de uñas artificiales, los tratamientos faciales, la depilación, el corte de pelo y el corte con maquinilla.

8307: Grado 11 Taller

Los estudiantes de tercer año de Cosmetología comienzan en la clínica donde se ofrecen servicios a otros estudiantes y clientes externos mediante la realización de servicios introducidos en el segundo año. Los estudiantes de Tercer año comienzan a capacitarse en servicios de textura química, ondulado permanente, alisado químico del cabello, coloración del cabello, decoloración y resaltado con papel de aluminio. Los estudiantes de Tercer año aprenderán cómo medir y ajustar a un cliente para pelucas y otras adiciones de cabello. Los estudiantes observan una multitud de demostraciones de maestros, propietarios de salones y artistas invitados para ampliar su experiencia en estas áreas.

7307: Grado 11 Relacionado

El plan de estudios relacionado de tercer año se centra en todos los servicios químicos de cosmetología. Los estudiantes investigan la composición química y la aplicación técnica; ondulado permanente, alisador del cabello, alisado térmico del cabello, coloración del cabello y aclarado del cabello. El plan de estudios también incluye educación sobre pelucas y adiciones de cabello. La anatomía, la fisiología y la química se enseñan en cada materia.

8407: Grado 12 Taller

El último año del taller es aquel en el que los estudiantes se vuelven más competentes en sus habilidades al trabajar con los clientes y los estudiantes en el salón de la escuela. El peinado avanzado, el corte de cabello, la coloración, la corrección del color, el aclarado del cabello, el resaltado con lámina, la permanente, las uñas y el cuidado de la piel se encuentran entre los servicios realizados. El tiempo se dedica a preparar a los estudiantes para su examen estatal, ya que nuestro objetivo es que los estudiantes de último año tengan licencia y estén en cooperación. Nuestro objetivo es que las personas mayores tengan licencia y estén en prácticas laborales cooperativas tan pronto como completen su capacitación de 1000 horas.

7407: Grado 12 Relacionado

Uno de los principales focos de atención del último año es la gestión del salón de belleza. Los estudiantes desarrollan una idea de negocio para un salón, incorporando la información que han aprendido sobre los niveles de propiedad de la tienda, los principios de contabilidad e impuestos, los precios, la publicidad y el marketing. A los estudiantes se les presentan componentes adicionales de Química y Electricidad. Los estudiantes de último año también continúan preparándose para la parte teórica del examen estatal para obtener la licencia en cosmetología. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: S/P2 Cosmetología para la Educación Técnico-Profesional Certificación de Seguridad. Barbicida / Certificaciones educativas de control de® infecciones. A la edad de quince años, los estudiantes comienzan a acumular horas para obtener su licencia estatal. Se deben lograr las 1000 horas requeridas y una aprobación final de un instructor para presentarse al examen de la Junta Estatal de Massachusetts. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Artes Culinarias/Gestión Hotelera

Grado 9 Exploratorio

El programa exploratorio de Artes Culinarias presenta a los estudiantes los conceptos básicos de la industria de servicios de alimentos e incluye tiempo en la cocina / panadería de artes culinarias, el comedor de *Ram's Head* y el comedor del personal, con énfasis en la seguridad. A través de rotaciones en estaciones de cocina como el departamento de ensaladas, el área de estufa caliente, preparación de sopas, panadería, la sala de platos y el comedor, los estudiantes están expuestos a las habilidades básicas necesarias para tener éxito en una cocina comercial. Una vitrina de servicio completo para restaurantes y panaderías minoristas brinda a los estudiantes una verdadera experiencia práctica.

8208: Grado 10 Taller

El primer año completo del programa de artes culinarias proporciona una introducción a todos los aspectos de una operación comercial de servicio de alimentos. A lo largo del año escolar, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar habilidades con el cuchillo y emplear varios métodos de cocción utilizando una gama completa de recetas que incluyen el uso de productos frescos, pasta, carnes, lácteos, pescado y mariscos. Los estudiantes pasarán parte del tiempo trabajando en nuestra área de panadería que vende productos horneados al público en la vitrina de la panadería *Ram's Head*. Además, asumen las funciones de personal del comedor, una experiencia que brinda a los estudiantes una oportunidad única para explorar y desarrollar habilidades interpersonales y también incluye instrucción en la preparación de mesas, reservas, servicio de mesas y preparación de la cuenta de un invitado. A lo largo del año, se hace hincapié en la instrucción en seguridad y saneamiento.

7208: Grado 10 Relacionado

Este curso ofrece una oportunidad excepcional para integrar la formación específica del taller con las materias académicas básicas. El escalado, el uso de mediciones, la conversión de rendimientos de recetas y el cálculo de costos de recetas se introducen en el aula y se practican en la cocina. Además, se desarrolla el "lenguaje del oficio" a través de la instrucción escrita y oral y se explora la ciencia de la repostería, la cocina y la transferencia de calor. Dado que los procedimientos de seguridad, higiene personal y saneamiento son elementos esenciales de cualquier programa de artes culinarias, los estudiantes reciben una capacitación integral en el uso seguro de herramientas y equipos, así como pautas de manipulación de alimentos que garantizan la seguridad del cliente.

8308: Grado 11 Taller

Durante el tercer año, el tiempo de instrucción del estudiante se pasa en la cocina / panadería y en el comedor de *Ram's Head*. Su emparejamiento con estudiantes exploratorios de primer año les brinda una oportunidad única de liderazgo. Es un año en el que los estudiantes descubren la capacidad de trabajar con mayor independencia en una variedad de tareas, incluida la finalización exitosa de recetas y la configuración de las diversas estaciones de cocina con asistencia limitada. Se hace hincapié en la preparación de sopas y salsas y en los métodos de cocción con calor seco y húmedo para aves, carne de res, pescado, cordero, cerdo y ternera. En la panadería se practica la producción avanzada de panes y pastelería a escala comercial. En el comedor, los estudiantes de tercer año desarrollan aún más sus habilidades de atención al público asumiendo el papel de anfitrión/anfitriona. En ambas áreas de la tienda se refuerzan los procedimientos de seguridad e higienización.

7308: Grado 11 Relacionado

La instrucción en técnicas clásicas de cocina y gestión hotelera se explora utilizando libros de texto, guías de estudio, videos y demostraciones. La identificación de ingredientes y la exploración de métodos para preparar ensaladas y aderezos, caldos y sopas, salsas y jugos son un elemento importante de la capacitación del año, así como los fundamentos de la hospitalidad, como el servicio y la gestión, el alcance al cliente, la gestión del control de costos y las preocupaciones operativas. Además, se presentan a los estudiantes unidades de instrucción en profundidad sobre la estructura, los cortes y los métodos de cocción aplicados a la carne de res, ternera, cerdo y cordero. Se refuerzan aún más los procedimientos de seguridad y saneamiento, el cálculo de costos de alimentos, la conversión de recetas y la medición. Los oradores invitados de la Universidad Johnson and Wales, el *Culinary Institute of America* y otras escuelas postsecundarias brindan información sobre las oportunidades para una educación superior en las Artes Culinarias.

8408: Grado 12 Taller

Muchas personas mayores elegibles optan por participar en el programa cooperativo a través del cual reciben capacitación en el lugar durante el horario escolar en una variedad de restaurantes, panaderías, hoteles y cocinas de centros de atención médica locales. En el taller, el último año es aquel en el que los estudiantes mayores adoptan el papel de empleado senior. En la cocina/panadería y en el comedor de Ram's Head, se anticipa que alcanzarán un nivel de independencia en su trabajo que demuestre habilidad, atención al detalle y una fuerte ética de trabajo.

7408: Grado 12 Relacionado

Un proyecto de último año es la pieza central del último año en el programa relacionado con las Artes Culinarias. Los equipos de estudiantes diseñan un concepto de restaurante con un menú y recetas que lo acompañan. El análisis de costos, la conversión de recetas y el costo de los alimentos son el foco del proyecto. Además, se estudia un análisis más detallado de las funciones de varios ingredientes de panadería y se exploran en profundidad los principios de un sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control). Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Capacitación en concientización sobre alérgenos, F.O.G., (Regulación de eliminación de grasas, aceites, grasas), S / P2 Culinary - Seguridad alimentaria y seguridad en el lugar de trabajo, Certificado ServSafe®. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos los exámenes de certificación, los exámenes de licencia estatal y las credenciales reconocidas por la industria.

Asistencia Dental

Grado 9 Exploratorio

Este curso de una semana introduce a los estudiantes a la profesión de asistente dental. Los estudiantes están expuestos a varios principios de asistencia dental clínica, de laboratorio y administrativa. Este programa permite a los estudiantes determinar si sus habilidades e intereses son compatibles con esta área técnica. Durante este curso, los estudiantes exploran las muchas oportunidades profesionales en el

campo de la odontología. Se proporciona seguridad en el taller y orientación del programa.

Grado 9 Taller

Cuando los estudiantes ingresan a la colocación permanente en el programa de Asistencia Dental, el curso de estudio proporciona una orientación para el consultorio dental. La seguridad es de suma importancia y se enfatiza y practica durante cada año del programa de asistencia dental. Los estudiantes son introducidos al control de infecciones, morfología dental, sistemas de numeración de dientes e identificación. Además, se enseñan procedimientos básicos en el consultorio, laboratorio y oficina, con énfasis en odontología preventiva, instrucción de higiene bucal y comunicaciones interpersonales.

8224: Grado 10 Taller

Los estudiantes revisan y amplían los materiales estudiados anteriormente. Las áreas de estudio incluyen medidas y procedimientos de control de infecciones, preparación para la atención del paciente, fabricación de protectores bucales, educación del paciente y sistemas de numeración de dientes. Los estudiantes también reciben instrucción sobre el mantenimiento de los registros de los pacientes, la instrumentación dental, los procedimientos en el sillón y la respuesta al paciente necesidades. La anatomía y la fisiología con un componente de laboratorio también se integran en el plan de estudios. Se anima a los estudiantes a tomar el Examen de Control de Infecciones (ICE), administrado por (DANB) la Junta Nacional de Asistencia Dental, (y) se toma la Certificación en RCP, Soporte Vital Básico.

7224: Grado 10 Relacionado

La instrucción teórica relacionada con la Asistencia Dental está destinada a complementar la instrucción vocacional y los proyectos de laboratorio que se enseñan durante el segundo año en el programa de Asistencia Dental. Se desarrollarán los temas que se enseñan durante el primer año. Con el fin de prepararse para el Examen de Control de Infecciones de la Junta Nacional de Asistencia Dental, el control de infecciones y las prácticas de salud y seguridad serán una gran parte de la instrucción relacionada de este año. Los estudiantes reciben instrucción en las áreas de microbiología y manejo de materiales peligrosos. La lectura, la escritura y las tareas de investigación científica relacionadas con las enfermedades infecciosas se integran en este curso.

8324: Grado 11 Taller

Durante este año se imparte una considerable formación en la producción de radiografías dentales tradicionales y digitales. Se estudian los componentes de la unidad de rayos X dental, los sensores digitales, las precauciones de seguridad, la identificación de la película, la colocación de la película mediante técnicas de bisección y paralelo, y el procesamiento y montaje de la película. Se anima a los estudiantes a tomar el curso de Radiación, Salud y examen de seguridad (RHS) administrado por la Junta Nacional de Asistencia Dental (DANB). Los estudiantes también revisan y amplían los materiales estudiados anteriormente. Los estudiantes reciben instrucción en las áreas de aplicación de materiales dentales, procedimientos de restauración, procedimientos protésicos, procedimientos de laboratorio y procedimientos del software Dentrix. Se recibe OSHA/*Career Safe Healthcare*. A los estudiantes se les enseñan las habilidades necesarias para el empleo externo y cooperativo.

7324: Grado 11 Relacionado

La instrucción teórica relacionada con la Asistencia Dental está destinada a complementar la instrucción vocacional y los proyectos de laboratorio que se enseñan durante el tercer año en el programa de Asistencia Dental. Salud y seguridad radiológica, identificación de materiales y enfermedades dentales en

radiografías, prevención de enfermedades, atención directa al paciente, instrucción en higiene bucal, prótesis fijas y cobertura provisional.

8424: Grado 12 Taller

Durante este año se estudia una considerable instrucción en Especialidades Odontológicas, Farmacología, y un repaso de todas las materias impartidas anteriormente. Los estudiantes de último año calificados que participan en el programa de educación cooperativa adquieren experiencia en la industria en puestos remunerados fuera del campus. Para participar en el programa de educación cooperativa, los estudiantes deben cumplir con todos los requisitos de la cooperativa y tener una buena posición académica y vocacional. Aquellos estudiantes que no estén en la cooperativa participarán en una afiliación obligatoria de pasantía cooperativa. Esta pasantía permitirá que el estudiante reciba las 200 horas clínicas necesarias para la inscripción por parte del Estado de MA.

7424: Grado 12 Relacionado

La instrucción teórica relacionada con la Asistencia Dental está destinada a complementar la instrucción vocacional y los proyectos de laboratorio que se enseñan durante el último año en el programa de Asistencia Dental. Los estudiantes revisan y amplían los materiales estudiados anteriormente. Los temas del programa incluyen Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano y Anatomía de la Cabeza y el Cuello, los Capítulos 4 y 5, Gestión y Emprendimiento, Conocimiento y Habilidades y Empleabilidad, y Preparación Profesional se implementarán en todo el plan de estudios. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Healthcare Pathways CareerSafe® Online, La Asociación Americana del Corazón Heartsaver®, Primeros Auxilios y Certificaciones de RCP de Soporte Vital Básico, Asistente Dental Certificado (CDA), Junta Nacional de Asistencia Dental (DANB), Examen de Salud y Seguridad Radiológica (RHS), Examen de Control de Infecciones (ICE), Examen General en Silla (GC): Los estudiantes pueden aplicar horas de experiencia CO-OP hacia 3500 horas, debe ser un empleo remunerado que trabaje con un dentista con licencia, Los estudiantes pueden obtener 200 horas clínicas necesarias para registrarse para la Licencia Inicial de Asistente Dental del Estado de Massachusetts - Asistente Dental Registrado (RDA). Antes de presentarse al examen en silla (DANB), se deben obtener 3,500 horas de trabajo remuneradas para adquirir la certificación CDA. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Diseño y Comunicaciones Visuales

Grado 9 Exploratorio

Este curso exploratorio está diseñado para que todos los candidatos potenciales participen y sean evaluados en sus habilidades en la industria del Diseño y las Comunicaciones Visuales. Los estudiantes interesados logran esta tarea completando una amplia gama de desafiantes proyectos de nivel introductorio que cubren habilidades de ilustración tradicional y digital, habilidades de aptitud informática y habilidades de escritura creativa. A los candidatos interesados se les da una presentación en profundidad y un recorrido por los laboratorios de clase superior y se les proporciona un paquete de información de DVC que contiene información pertinente que se anima a los estudiantes a llevar a casa para revisar con sus padres y tutores.

Grado 9 Taller

Los estudiantes experimentarán un curso diversificado de nivel básico que incluye disciplinas académicas y comerciales de tipografía, teoría del color, diseño gráfico, ilustración y fotografía digital y escritura creativa. Los estudiantes tomarán los conocimientos adquiridos y comenzarán a aplicar los principios teóricos y académicos para el desarrollo del portafolio a través de proyectos académicos y de estudio. Estas habilidades se utilizarán para

mejorar y ayudar a los estudiantes en el desarrollo del portafolio a nivel básico.

8221: Grado 10 Taller

Un plan de estudios básico de amplia base de disciplinas relacionadas con el comercio, tanto de las artes tradicionales como de las artes digitales, será el énfasis a lo largo de este nivel de grado. Los estudiantes desarrollan habilidades básicas en el proceso creativo, incluidos los principios y elementos de diseño, desarrollo de conceptos, teoría del color, drafting, ilustración y pintura. Además, los estudiantes practican la edición y manipulación de fotos digitales, ilustración digital, diseño gráfico, tipografía, animación, cine y fotografía digital. Estas habilidades se utilizarán para mejorar y ayudar a los estudiantes en su desarrollo de un portafolio integrado de nivel básico.

7221: Grado 10 Relacionado

Este curso combinará los planes de estudio correspondientes de las disciplinas académicas de Tipografía, Teoría del Color, Diseño Gráfico, Ilustración, Escritura Creativa e Historia del Arte con el conocimiento obtenido del nivel básico de grado 9 Diseño y Comunicaciones Visuales y continuará aplicando principios teóricos y académicos al desarrollo del portafolio a través de proyectos académicos relacionados. Estas habilidades se utilizarán para mejorar y ayudar a los estudiantes en el desarrollo de un portafolio integrado de nivel básico.

8321: Grado 11 Taller

Un curso de nivel integral que continúa las habilidades adquiridas desde el grado 10. Los estudiantes aplican conocimientos tanto en las artes tradicionales como en las artes digitales. Los conocimientos y habilidades adquiridos se encuentran en las siguientes áreas: el proceso creativo, los principios/elementos del diseño, el desarrollo de conceptos, la teoría del color, el drafting/ilustración, la pintura, la fotografía/ilustración digital, el diseño gráfico/tipografía y la animación. Los estudiantes desarrollarán más independencia y competencia en estas áreas. Los estudiantes aplican los principios comerciales al desarrollo de portafolios a través de rigurosos proyectos de estudio. Los estudiantes también tienen la oportunidad de solicitar certificaciones de Adobe.

7321: Grado 11 Relacionado

Un curso integral de nivel integrado que continúa las disciplinas académicas de Tipografía, Teoría del Color, Diseño Gráfico, Ilustración, Escritura Creativa e Historia del Arte. Los estudiantes tomarán los conocimientos adquiridos en el grado intermedio 10 de Diseño y Comunicaciones Visuales y continuarán aplicando los principios teóricos y académicos al desarrollo del portafolio a través de proyectos académicos relacionados. Estas habilidades se utilizarán para mejorar y ayudar a los estudiantes en el desarrollo de un portafolio de nivel intermedio.

8421: Grado 12 Taller

Las competencias obtenidas desde el tercer año se utilizan en este curso de nivel avanzado donde los estudiantes continuarán demostrando competencia tanto en las artes tradicionales como en las digitales, aplicando esas competencias en lo que se refiere a la gestión y el emprendimiento de los marcos de diseño y comunicaciones visuales. La competencia y el dominio adquiridos se muestran en las siguientes áreas: Los principios y elementos del diseño, el desarrollo de conceptos, la teoría del color, el drafting / ilustración, la pintura, la fotografía digital / video, la ilustración digital, el diseño gráfico, el diseño web, la animación, la escritura creativa y la historia del arte. También se anima a los estudiantes a trabajar de forma independiente para completar portafolios para la cooperación y la solicitud a una institución postsecundaria. Se requiere que los estudiantes utilicen las habilidades adquiridas y comiencen un negocio independiente relacionado con el comercio. Las oportunidades de inscripción doble en la universidad también están disponibles para los estudiantes de último año que estén interesados.

7421: Grado 12 Relacionado

Un curso integral de nivel avanzado que aplica los principios teóricos y académicos de Gestión y

Emprendimiento, principios y elementos de diseño, desarrollo de conceptos, teoría del color, drafting, ilustración, pintura, fotografía / video digital, ilustración digital, diseño gráfico, diseño web, animación e historia del arte. Los estudiantes tomarán los conocimientos adquiridos en el grado 11 avanzado de Diseño y Comunicaciones Visuales y aplicarán los principios teóricos y académicos al desarrollo final de proyectos académicos relacionados. Estas habilidades se utilizarán para mejorar y ayudar a los estudiantes en el desarrollo de un portafolio de nivel avanzado. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Industria general: Profesional certificado por Adobe en línea CareerSafe ® en línea de OSHA, en comunicaciones visuales. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Drafting

Grado 9 Exploratorio

El programa de Drafting de 9º grado se divide en dos esfuerzos separados: Dibujo Exploratorio, que es una introducción de 30 horas de una mezcla de taller y estudios relacionados, y luego Dibujo Técnico para el resto de las semanas de taller del año escolar de 9º grado. Este curso está diseñado para introducir al estudiante en el mundo del drafting y diseño asistido por computadora (CAD) y a las oportunidades profesionales que están disponibles para un estudiante que se gradúa de este programa. Los fundamentos de la redacción se enseñan utilizando una amplia variedad de multimedia y experiencia práctica. Utilizando la última versión del software AutoCAD2 y SolidWorks, este curso cubrirá la navegación por el entorno de trabajo CAD, la configuración de dibujos, el drafting y la modificación de objetos y texto, la gestión de las propiedades de los objetos y la introducción al modelado de sólidos en 3D. Los estudiantes aprenden habilidades de construcción geométrica para planificar y crear dibujos de naturaleza mecánica y arquitectónica, y el proceso de diseño y modelismo se introducen a través de una variedad de proyectos.

8211: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año trabajan en estaciones de trabajo CAD utilizando la última versión de AutoCAD2D, el software de modelado sólido Creo y SolidWorks de Pro/Engineer y dispositivos de salida para producir e interpretar diseños utilizando habilidades de comando y medición CAD para determinar formas geométricas, proyecciones ortográficas, piezas dimensionales, vistas de sección y auxiliares, pictóricas, marco de alambre en 3D, modelos sólidos, dibujos de detalle y ensamblaje. Modelado de sólidos en 3D y prototipado rápido en 3D. Los encargos de taller se crean para emular el entorno real de una empresa de drafting.

Las tareas cubren todos los aspectos del oficio de drafting, incluidos los bocetos a mano, la medición, la precisión, la construcción geométrica, la proyección ortográfica, el dimensionamiento y las tolerancias, los aspectos de drafting de detalle y ensamblaje, las roscas y sujetadores de tornillos, la soldadura, los procesos de fabricación y el proceso de diseño. Además, una parte importante del plan de estudios cubre todos los aspectos de la creación en 3D y la generación de dibujos de trabajo a partir de los diseños en 3D. Proyectos con diseño y

Los aspectos de construcción deben ser seguidos con el taller de fabricación de máquinas y metales para

una posible construcción o creación rápida de prototipos (impresión 3D) para probar conceptos.

7211: Grado 10 Relacionado

Los estudiantes de drafting en su segundo año aprenden los principios de los Estándares de Dibujo del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI Y14.5), utilizando matemáticas básicas, precisión de medición, bocetos y construcción geométrica. También se introducen las teorías de visualización de superficies, proyección ortográfica y dimensionamiento. Los estudiantes comienzan a crear dibujos de trabajo mecánicos aprendiendo el proceso de conceptos y procedimientos de diseño para dibujos de detalle y dibujos de ensamblaje. Los estudiantes están expuestos a todas las oportunidades posibles de drafting en cada campo de la ingeniería que cubren todos los aspectos del oficio, incluidas las oportunidades profesionales, la medición, la precisión, el boceto, la construcción geométrica, la ortografía

Proyección, dimensionamiento y tolerancia, redacción de informes, aspectos de drafting de detalle y montaje, roscas de tornillos y sujetadores, soldadura, procesos de fabricación y el proceso de diseño.

8311: Grado 11 Taller

El programa de Dibujo y Diseño Asistido por Computadora está diseñado para capacitar a los estudiantes para la educación postsecundaria, así como para el empleo de nivel inicial. La responsabilidad del redactor arquitectónico profesional es convertir los bocetos e ideas de arquitectos, ingenieros y diseñadores en dibujos formales. El programa de undécimo grado instruye a los estudiantes sobre cómo preparar un conjunto formal de Planos de Construcción. Los tipos de dibujo incluyen: Planos de planta, Planos de cubierta, Elevaciones, Secciones de estructura, Secciones de escalera, Dibujos de detalle y Planos de emplazamiento. Los estudiantes aprenden e incorporan los Códigos de Construcción relevantes en sus dibujos técnicos. Los estudiantes utilizan bocetos a mano, modelado y dibujos de presentación para documentar sus proyectos. La formación de equipos y la colaboración son incorporados consistentemente a lo largo del tiempo del estudiante en Taller. Una vez que se ha logrado el dominio de las habilidades de dibujo, los estudiantes aprenden a implementar sus propias ideas de diseño para completar proyectos.

Los estudiantes aprenden en un entorno profesional simulado de la industria. Los programas informáticos de dibujo utilizados incluyen *AutoCad Architecture*, *Revit* y *Google SketchUp*.

7311: Grado 11 Relacionado

En su tercer año, los estudiantes de Dibujo aprenden la teoría detrás del Dibujo Arquitectónico. Además de aprender los conceptos necesarios para crear con precisión los planos de construcción enumerados anteriormente, los estudiantes aprenden los estilos de las casas, los factores de diseño, los métodos de enmarcado y los conceptos básicos de los dibujos complementarios, incluidas las disciplinas MEP / FP. Se hace hincapié en el dominio de la terminología técnica de cada unidad de aprendizaje y objetivo. Se enseña a los estudiantes a aumentar la conciencia de su entorno para desarrollar una comprensión completa de los objetivos de la lección.

8411: Grado 12 Taller

Los estudiantes, utilizando estaciones de trabajo de última generación equipadas con la última versión de AutoCAD y SolidWorks, diseñan una variedad de ensamblajes electromecánicos y proporcionan detalles de gabinetes de chapa metálica, diagramas esquemáticos y diseño de placa impresa / lógica, incluidos el cableado y los arneses. Los estudiantes también pueden ser elegibles para un empleo cooperativo en el campo de la redacción, lo que proporciona una experiencia invaluable en un entorno de dibujo profesional.

7411: Grado 12 Relacionado

Los estudiantes de último año en este curso relacionado se vuelven más competentes en el proceso de doblado y desarrollo de láminas de metal utilizando asignaciones. Se tratará la teoría de la tolerancia de agujeros por coordenadas frente al dimensionamiento geométrico y la tolerancia para identificar la diferencia entre la producción mínima y la producción en grandes cantidades (prototipos frente al diseño de producción). Los estudiantes de Cuarto año también estarán expuestos a un conocimiento más profundo de la intercambiabilidad de los componentes de chapa, que se discutirá junto con el desarrollo de levas y la tecnología de engranajes. Se enseñarán componentes electrónicos, características eléctricas y diagramas esquemáticos. Se cubrirán las reglas de diseño para las placas de componentes, las placas de circuito impreso y las placas lógicas. La instrucción también cubrirá dibujos de cables, dibujos de arneses para la preparación del proyecto de empaque electromecánico / mecánico del taller. Además, los estudiantes de último año de dibujo estarán expuestos a cursos de ingeniería, así como a un plan de estudios de educación financiera. Estos cursos adicionales permitirán y mejorarán la exposición de problemas de ingeniería y del mundo real que incluirán estática, dinámica y resistencia de los materiales, preparando aún más a nuestros estudiantes de último año para estar listos para la universidad y la vida. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Electricidad

Grado 9 Exploratorio

El programa Exploratorio dentro del taller de electricidad familiariza a los estudiantes con las oportunidades profesionales dentro del campo de la electricidad. Los estudiantes, a través de demostraciones y actividades sencillas en el taller, aprenden el cableado básico que funciona con circuitos de 120 voltios, que incluye interruptores, iluminación y receptáculos. Los proyectos más altos incluyen el empalme básico de conductores y el trabajo con cableado de cable N.M. Se hace hincapié en las prácticas de seguridad en los talleres, que incluyen instrucciones sobre el uso adecuado de las herramientas manuales, así como equipos de taller especializados. Los estudiantes también descubren las muchas oportunidades profesionales disponibles dentro del campo eléctrico residencial y comercial.

8212: Grado 10 Taller

Los estudiantes de segundo año de Electricidad son introducidos a circuitos más complicados, incluyendo bucles de interruptores y conmutación de doble polo. Los métodos básicos de cableado cubiertos incluyen: cable revestido de metal con cubierta no metálica (tipo MC); tubería metálica eléctrica (EMT); conducto metálico rígido (RMC); Pista de rodadura metálica superficial (SMR) y conducto rígido no metálico. Se sigue haciendo hincapié en las precauciones de seguridad, el uso adecuado de las herramientas y los peligros potenciales.

7212: Grado 10 Relacionado

Este curso, gobernado y aprobado por la Junta Estatal de Examinadores Eléctricos, integra matemáticas, ciencias, lectura de planos y el código eléctrico. Los estudiantes logran una comprensión básica de la teoría y el código eléctrico y, en particular, su aplicación a los circuitos, materiales y equipos eléctricos que se utilizan en el entorno del taller.

8312: Grado 11 Taller

Los proyectos de tercer año incluyen el cableado de circuitos derivados de múltiples hilos, la expansión de los circuitos existentes y los métodos de cableado. Los estudiantes también realizan proyectos monofásicos – de doble voltaje que incluyen la conexión y energización de equipos de servicio. Otros proyectos incluyen conductos de PVC; cableado de paneles (paneles principales y secundarios); cableado de relés y sistemas de calefacción. La certificación MEWP (formación en elevadores de tijera) se completa mientras se está en el programa de taller. La pieza central del año de la tienda junior es una oportunidad única para participar en un proyecto de construcción de casas patrocinado por la escuela. Durante los años en que se ofrece, los estudiantes son responsables del nuevo cableado residencial.

7312: Grado 11 Relacionado

El enfoque del programa relacionado con jóvenes es el diseño y la disposición de circuitos residenciales y encaja con las actividades y proyectos realizados en el taller. La instrucción inicial cubre el diseño de los circuitos para la iluminación general, así como los electrodomésticos portátiles y fijos. La capacitación y certificación de 10 horas de OSHA se completan durante la primera mitad del año escolar. Más adelante en el año, los estudiantes son introducidos al diseño y dimensionamiento de servicios eléctricos y el diseño de circuitos y la aplicación de equipos mecánicos residenciales. Al igual que el curso de 10º grado, este curso integró matemáticas, ciencias, planos y teoría de códigos en un nivel más avanzado.

8412: Grado 12 Taller

Los estudiantes de cuarto año diseñan y construyen sofisticados circuitos de control de motores multifuncionales. Cada estudiante aprende habilidades de resolución de problemas para equipos monofásicos y trifásicos y circuitos asociados utilizando un multímetro. Los proyectos de los estudiantes se vuelven más complejos en diseño e implementación e incluyen: transformadores (monofásicos y trifásicos); control de motores; y procedimientos de cableado industrial y comercial. Las personas mayores participan en las solicitudes de tareas domésticas o, si son elegibles, a través del programa cooperativo que trabaja en el campo con contratistas eléctricos durante la semana del taller.

7412: Grado 12 Relacionado

El enfoque de este curso es el cableado comercial / industrial y cubre el diseño básico y la disposición de circuitos y equipos eléctricos instalados en edificios comerciales e industriales. También se cubren los principios de funcionamiento de motores, transformadores y sus circuitos de control. Los estudiantes también se enfocan en la preparación avanzada de dibujos y la interpretación del Código Eléctrico para métodos de cableado generales y específicos. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Capacitación y certificación MEWP (capacitación en elevadores de tijera), Tarjeta de capacitación de divulgación de 10 horas de OSHA para la construcción, Programa de Certificado de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA. Los estudiantes pueden recibir hasta un máximo de 300 (600) horas relacionadas y 2000 (8000) horas de trabajo para presentarse al examen de licencia de clase B (oficial) del estado de Massachusetts. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Electrónica/Tecnología de Ingeniería

El Programa de Electrónica/Tecnología de Ingeniería prepara a los estudiantes para ingresar a la diversa y lucrativa industria de la electrónica/ingeniería como tecnólogo mediante la aplicación de los principios científicos de los circuitos electrónicos y los dispositivos mecánicos que conducen a resultados prácticos de sistemas de consumo, informática, datos/telecomunicaciones, mecatrónica y automatización/robótica utilizando herramientas, instrumentos, equipos, materiales, técnicas y procesos modernos.

Grado 9 Exploratorio

Este es un curso para examinar todos los aspectos de este campo profesional, adquirir una comprensión genuina de esta industria, así como una apreciación más profunda de los dispositivos electrónicos modernos y cotidianos que usamos y / o inspirar estudios adicionales. Los estudiantes estarán expuestos a principios, componentes, circuitos, herramientas, equipos/instrumentación y aplicaciones. Los proyectos incluirán el ensamblaje, la resolución de problemas y la reelaboración de circuitos electrónicos básicos, como circuitos de juegos, juguetes y artículos de novedad.

8213: Grado 10 Taller

El primero de una serie de tres cursos consecutivos basados en resultados en los que los estudiantes están expuestos a todos los aspectos de la industria electrónica, proporcionando una teoría y práctica genuinas dentro de este campo profesional que conduce al empleo o estudios adicionales. Investigar los conceptos básicos y las aplicaciones de la electrónica analógica para incluir fuentes de alimentación, amplificadores y osciladores. Fabricar equipos de prueba a partir de la documentación del montaje. Ilustrar y simular/emular circuitos analógicos utilizando software informático. Fabricación de placas de circuito impreso y conjuntos de placas de circuito impreso. Se llevan a cabo "*trabajos en vivo*" en varios circuitos y sistemas no funcionales y utilizables para devolverlos a la condición estándar de fábrica. Investigación, desarrollo y seguimiento de la documentación técnica.

7213: Grado 10 Relacionado

Los estudiantes de segundo año de la carrera de Electrónica/Tecnología de Ingeniería estarán expuestos a diversas teorías de los principios de la ingeniería. La comprensión de los conceptos de máquinas simples, ventaja mecánica, fuerzas y otras competencias básicas de ingeniería proporcionará a los estudiantes una base sólida para avanzar en el programa de Electrónica/Tecnología de Ingeniería. El énfasis se aplicará a las máquinas simples (poleas, engranajes, plano inclinado, palanca, tornillo, cuña, rueda y eje), Ventaja mecánica, Fuerzas vectoriales y estática, Introducción a la termodinámica, Introducción a la energía neumática e hidráulica, Introducción a la probabilidad y la estadística.

8313: Grado 11 Taller

El segundo de una serie de tres cursos consecutivos basados en resultados en los que los estudiantes están expuestos a todos los aspectos de la industria electrónica, proporcionando teoría y práctica genuinas dentro de este campo profesional que conduce al empleo o estudios posteriores. Investigar los conceptos básicos y las aplicaciones de la electrónica digital para incluir puertas lógicas, pantallas de mostrador, registros de memoria y selectores de datos. Fabricar equipos de prueba a partir de la documentación del montaje. Ilustrar y simular/emular circuitos digitales utilizando software informático. Fabricación de placas de circuito impreso y conjuntos de circuitos impresos. Realice "*trabajos en vivo*" en varios circuitos y sistemas no funcionales y utilizables para devolverlos a la condición estándar de la industria. Las actividades incluirán; Investigación, desarrollo y crónica Documentación técnica.

7313: Grado 11 Relacionado

Este curso lleva a los estudiantes al siguiente nivel con un plan de estudios integral de diseño y

fabricación asistida por computadora y principios y propiedades de los materiales. Las competencias incluyen; Habilidades de boceto, Vistas ortográficas y en perspectiva, Introducción a Fusion 360, Geometría en el diseño, Introducción al dibujo mecánico, Introducción al diseño mecánico, Propiedades de los materiales, Técnicas de fabricación, Introducción a CAM / CNC.

8413: Grado 12 Taller

El tercero de una serie de tres cursos consecutivos basados en resultados en los que los estudiantes están expuestos a todos los aspectos de la industria electrónica, proporcionando una teoría y práctica genuinas dentro de este campo profesional que conduce al empleo o estudios adicionales. Utilice el proceso de diseño de ingeniería para investigar conceptos y aplicaciones avanzadas de la electrónica que incluyan la computación física, la interfaz humano-computadora, la mecatrónica, el consumismo/desechos electrónicos, la fabricación aditiva/sustractiva, el IoT y los drones. Enfrentese a todo el ciclo de fabricación mediante la creación de prototipos de circuitos y sistemas avanzados mediante microcontroladores y microprocesadores. Buscar y obtener empleo en diversas empresas y corporaciones locales.

7413: Grado 12 Relacionado

Los estudiantes de último año en el programa de Tecnología de Ingeniería tendrán la tarea de identificar un problema que podría resolverse utilizando el proceso de diseño de ingeniería y trabajar en equipo para desarrollar un prototipo comprobable y funcional. Los estudiantes aprenderán sobre varios aspectos del proceso de diseño de ingeniería, que incluyen; lluvia de ideas; gestión de proyectos; diseño de ingeniería; documentación; y comunicación. A través de este proceso, los estudiantes pasarán a la competencia en sus niveles de habilidades de resolución de problemas, organización y trabajo en grupo con estándares de; Proceso de diseño de ingeniería, lluvia de ideas de técnicas de problema/solución, gestión de proyectos (diagramas de Gantt, presupuestos, recursos), creación de especificaciones de productos, desarrollo de planes y procedimientos de prueba, construcción, evaluación e iteración de prototipos, y resumen y reflexión sobre el proyecto. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificación: Tarjeta de capacitación de 10 horas de OSHA para la industria general, requisitos IPC J-STD- 001 para ensamblajes eléctricos y electrónicos soldados, certificación de técnico electrónico ETA, certificación de técnico de producción MSSC. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Comunicaciones Gráficas

Grado 9 Exploratorio

El programa exploratorio proporciona a los estudiantes de primer año los muchos aspectos y experiencias de la industria de las comunicaciones gráficas. Los estudiantes serán introducidos al software Adobe Creative Suite, creando diseños en Illustrator para los cortadores de vinilo y la prensa de serigrafía. Produciendo sus vinilos pegatinas y camisetas. Los estudiantes navegarán a través del programa InDesign para configurar blocs de notas y tarjetas de presentación utilizando habilidades de diseño de página y enviándolas a las fotocopadoras digitales a

color utilizando varios tipos de papel. A través de rotaciones en las diferentes áreas del taller, los estudiantes aprenden habilidades básicas en seguridad de máquinas, diseño, configuración de archivos, encuadernación-acabado, corte de papel y serigrafía.

8214: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año rotarán por las siete áreas del área de producción. Serigrafía, bordados, gran formato, rotulación vinílica, centro de copias, sublimación y encuadernación-acabado. Los estudiantes aprenderán la configuración operativa, los controles y la seguridad de las máquinas. En el Mac Lab, los estudiantes crean diseños y configuraciones de archivos para proyectos de tienda y numerosos trabajos en vivo para clientes externos utilizando el Adobe Creative Suite.

7214: Grado 10 Relacionado

El programa relacionado con el segundo año proporciona a los estudiantes la historia y la descripción general de la industria de las comunicaciones gráficas y las opciones de carrera. Se centra en los conceptos básicos del diseño, la preimpresión, la salida y el flujo de trabajo. Se introducen términos y vocabulario de la industria junto con la seguridad de las máquinas y los productos químicos.

8314: Grado 11 Taller

Los estudiantes continúan su rotación en el área de producción perfeccionando su competencia y desarrollando tanto la velocidad, la habilidad y la seguridad. Los proyectos más avanzados se presentan en el área de preimpresión, prensa y producción, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de desafiarse a sí mismos y a sus habilidades en creatividad y diseño. El Servicio al Cliente ofrece a los estudiantes una oportunidad única de operar y administrar un centro de copias de "impresión bajo demanda", ayudando al personal de la escuela con sus necesidades de copias administrativas y en el aula. El punto culminante del año de taller junior es la preparación de la cartera, tomando las habilidades que han adquirido en el taller y creando una cartera con los materiales que diseñan, configuran y producen utilizando las diversas máquinas en el área de producción. Se requerirá que los estudiantes completen sus proyectos y continúen con el trabajo en vivo. Enseñándoles la gestión del tiempo y las habilidades necesarias en cada profesión. A medida que los estudiantes adquieren estas habilidades, se preparan para posibles puestos cooperativos a partir del tercer trimestre. Todos los estudiantes comenzarán a trabajar en sus certificaciones *Adobe*.

7314: Grado 11 Relacionado

Se cubren temas más avanzados en el campo de los gráficos, con énfasis en la presentación de la teoría detrás de sus diversos proyectos. El énfasis en la seguridad de las máquinas y los productos químicos sigue siendo un plan de estudios esencial para comprender los componentes de la industria. Los estudiantes también completan su capacitación de 10 horas de OSHA y comienzan a prepararse para la integración cooperativa de los hilos cuatro, cinco y seis de los marcos. Los estudiantes completan currículos y cartas de presentación, así como participan en entrevistas simuladas y aprenden estándares de empleabilidad, gestión y emprendimiento y tecnología.

8414: Grado 12 Taller

Como estudiantes de último año, los estudiantes pasan a los niveles más avanzados en cada área de la tienda a medida que perfeccionan las habilidades de preimpresión, prensado, encuadernación y servicio al cliente al completar una amplia gama de proyectos, incluida la introducción de datos variables. Los estudiantes de último año terminarán cualquier certificación de Adobe que no se haya completado en su tercer año. Los estudiantes que son elegibles para el programa cooperativo de la escuela trabajan en una variedad de establecimientos de impresión y obtienen una valiosa capacitación en el trabajo. El área de Servicio al Cliente continúa dando a los estudiantes la responsabilidad de comunicarse con los clientes,

estimar, priorizar y programar trabajos, mantener el equipo y administrar el centro de copias. Al final del último año, todos los estudiantes producirán un portafolio completo que destaque la finalización exitosa de una variedad de proyectos. En el caso de los estudiantes en cooperativa, incluirán fotografías del trabajo que produjeron mientras trabajaban en la industria.

7414: Grado 12 Relacionado

El curso de relacionado de cuarto año relatado incorpora los conocimientos que los alumnos han adquirido en taller con teoría avanzada. El color es un área especial que se enfatiza en este curso, incluyendo el uso, la función y la química. Los estudiantes también completan sus portafolios con énfasis en la dirección en la que se dirigen cuando se gradúan. Los estudiantes pasan mucho tiempo discutiendo las opciones de carrera para prepararse para su ingreso al mundo laboral. Los estudiantes completan una investigación en profundidad sobre la carrera elegida. Como parte de esta investigación, los estudiantes aprenden cuáles son los requisitos previos que necesitan para ciertas carreras, es decir, títulos o certificaciones. Además, los estudiantes se fijan en el crecimiento y las perspectivas del mercado laboral, así como en los salarios de las carreras que eligen.

Las actividades incluirán una presentación estudiantil para los padres que incluye un mapa de carrera para los próximos cinco años. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de capacitación de 10 horas de OSHA para la industria general, Certificaciones de Adobe, Adobe InDesign, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

ASISTENCIA DE SALUD

Grado 9 Exploratorio

El Programa Exploratorio de Salud presenta al estudiante el amplio espectro de estudios de salud, así como las diversas oportunidades profesionales disponibles dentro de la industria del cuidado de la salud. El estudiante experimenta actividades y proyectos prácticos, que incluyen primeros auxilios básicos, lavado de manos, hacer la cama, promoción de la salud y sistemas corporales.

8223: Grado 10 Taller

El estudiante participará en actividades de nivel inicial que abarcan las habilidades necesarias para un empleo futuro en varios tipos de instalaciones de atención médica. El objetivo final es el desarrollo de habilidades interpersonales con los pacientes, los visitantes y el personal sanitario. La aplicación de la teoría de la anatomía y la fisiología de los sistemas urinario, cardiovascular y nervioso se realizará en el laboratorio. El estudiante realizará procedimientos básicos de asistencia para la salud, como signos vitales, rango de movimiento, ingesta y salida, matemáticas farmacológicas básicas y aprenderá a ayudar

en el cuidado del paciente con diversas enfermedades y trastornos. Las habilidades clínicas se practican en el laboratorio antes de que el estudiante comience la afiliación. Se obtiene la certificación en RCP y primeros auxilios de *AHA Healthcare Provider*.

7223: Grado 10 Relacionado

Este curso está diseñado para proporcionar al estudiante los conocimientos básicos de la estructura y función del cuerpo humano. Los conceptos de anatomía y fisiología se discuten utilizando un enfoque sistémico que comienza en el nivel celular. El alumno empezará a reconocer las variaciones de lo normal y cómo éstas influyen en el funcionamiento de todo el organismo. Este curso se cubre en una serie de conferencias detalladas respaldadas por actividades prácticas y modelos anatómicos humanos.

8323: Grado 11 Taller

Este curso introduce al estudiante al papel de Asistente de Enfermería Certificado. Los procedimientos y técnicas clínicas cubiertos incluyen flebotomía, microbiología, recolección de muestras, pruebas de glucosa en sangre capilar, control de infecciones, evaluación física, electrocardiogramas, signos vitales y técnicas de aislamiento. Se hace hincapié en la realización de tareas de manera precisa y oportuna, el registro de datos y el manejo de muestras de acuerdo con las pautas de OSHA. Los estudiantes completan el programa de Asistente de Enfermería del Departamento de Salud Pública de MA.

7323: Grado 11 Relacionado

Este curso está diseñado para proporcionar al estudiante una introducción a la teoría asociada con la patología de la enfermedad en lo que respecta a la asistencia de enfermería, el papel del asistente de enfermería en el cuidado de pacientes con patrones de salud alterados y la prevención de enfermedades a través de la educación. Este curso incluye terminología médica que proporcionará al estudiante los conocimientos esenciales necesarios para comunicarse de manera precisa y efectiva con los profesionales médicos utilizando un lenguaje especializado utilizado dentro de la industria del cuidado de la salud. Este curso identifica las consideraciones legales y éticas en relación con la atención al paciente y la práctica de la asistencia sanitaria.

8423: Grado 12 Taller

El currículo de taller de duodécimo grado presenta al estudiante el papel del asistente de enfermería en el entorno de cuidados intensivos. Los estudiantes aprenden habilidades avanzadas de asistente de enfermería, como el cuidado de heridas, el cuidado del paciente con un catéter permanente y una ostomía, la técnica estéril, la asistencia con la administración de medicamentos y los medios para proporcionar nutrición alternativa. Una revisión de la terminología médica está integrada en todo el plan de estudios. Los estudiantes también buscan colocaciones cooperativas durante el tiempo de taller.

7423: Grado 12 Relacionado

Este curso está diseñado para proporcionar al estudiante una comprensión del desarrollo humano desde el nacimiento hasta la muerte, con énfasis en la promoción de la salud. El curso aumentará la autocomprensión y ayudará al estudiante a tomar conciencia de las desviaciones de los patrones normales de crecimiento y desarrollo provocadas por la enfermedad. Al estudiante se le presenta a los teóricos y sus marcos y seres para aplicar las teorías a diversos grupos de edad. El estudiante toma conciencia y acepta los grupos culturalmente diversos, comprendiendo las normas y conflictos que dictan su vida cotidiana. En cada etapa de la vida, enfermedad o lesión, el estudiante adopta métodos para alterar su cuidado de enfermería del paciente. El estudiante identifica los entornos comunitarios y los recursos

disponibles para satisfacer las necesidades de esos pacientes y sus familias. Dentro de este curso, se utilizan habilidades de comunicación efectiva que mejoran el uso de la comunicación terapéutica con los pacientes. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: *Healthcare Pathways*, CareerSafe® Online autorizado por OSHA, Heartsaver® de la Asociación Americana del Corazón, Certificaciones de RCP de Primeros Auxilios y Soporte Vital Básico, Certificado de capacitación en línea de CARES® Dementia Basics™. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Calefacción-Ventilación-Aire acondicionado-

Grado 9 Exploratorio

El programa exploratorio ofrece a los estudiantes de primer año la oportunidad de demostrar sus habilidades en una serie de proyectos prácticos diseñados para familiarizar a los estudiantes con la industria de HVAC&R. Los estudiantes aprenden a cablear circuitos eléctricos en serie y en paralelo y a usar un voltio y ohmímetros. Hojalata

Se introducen la soldadura de cobre, la soldadura fuerte y diversas técnicas de conexión. Se hace hincapié en los problemas de seguridad y las oportunidades profesionales.

8201: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año pasan mucho tiempo aprendiendo a mezclar, abocinar, soldar y soldar tubos de cobre. También trabajan en varios proyectos de cableado, con una fuerte concentración en la electricidad básica y el cableado de controles básicos. A partir de estos proyectos, los estudiantes adquieren habilidades en el uso de esquemas pictóricos y de escaleras, así como voltímetros, ohmímetros y amperímetros. Los estudiantes también comienzan a diseñar varios esquemas de tuberías de refrigeración y los aplican a múltiples aplicaciones de refrigerantes. También se cubren tareas como la instalación de manómetros, bombas de vacío, unidades de recuperación y carga de cilindros para unidades de refrigeración. Los estudiantes pasan mucho tiempo tomando las habilidades básicas que han aprendido y aplicándolas para solucionar problemas básicos de electricidad y refrigeración utilizando multímetros y medidores de colectores.

7201: Grado 10 Relacionado

El enfoque inicial de este curso son las leyes de la termodinámica, los métodos de transferencia de calor y los componentes de refrigeración (compresores, condensadores, dispositivos de medición, evaporadores). Las características del refrigerante y los problemas de seguridad también se discuten en detalle. Se revisa la aplicación de componentes de refrigeración estándar (filtros secadores, receptores, válvulas solenoides, mirillas y controles de presión), así como los componentes de arranque del compresor, las aplicaciones y los métodos de resolución de problemas.

8301: Grado 11 Taller

Los estudiantes del taller de Tercer año se mueven a través de una sucesión de proyectos cada vez más complejos para perfeccionar sus habilidades. Comienzan con un procedimiento de medición en el que aprenden a instalar correctamente los medidores, realizar pruebas de eficiencia, aislar el compresor, bombear el sistema y quitar los medidores. Con estas habilidades dominadas, los estudiantes se concentran en proyectos de HVAC&R más avanzados, incluidos aquellos que se ocupan de sistemas de aire acondicionado divididos, sistemas de calefacción de gas y aceite, calderas de agua caliente, estaciones de congelación y electrodomésticos que incluyen refrigeradores, acondicionadores de aire de bobinadora, máquinas de hielo y sistemas de aire acondicionado comerciales. En cada caso, todos estos proyectos sirven para reforzar habilidades básicas como el procedimiento de calibre, la energía eléctrica, el uso de medidores, la soldadura, la soldadura fuerte y la soldadura de plata.

7301: Grado 11 Relacionado

Los estudiantes relacionados con el tercer año se enfocan en principios eléctricos, componentes, medidores, esquemas y sistemas aplicados a instalaciones modernas de HVAC residenciales y comerciales. La solución de problemas, el mantenimiento y la instalación se tratan en profundidad. Los principios de refrigeración, las normas y la contención de la refrigeración también se destacan en los planes de estudio.

8401: Grado 12 Taller

Los estudiantes de cuarto año aumentan su nivel de responsabilidad en el taller al asumir proyectos en la escuela, incluido el mantenimiento preventivo de los equipos de HVAC&R del edificio (unidades de techo, burbujeadores de agua, congeladores y refrigeradores). Los estudiantes también se vuelven más hábiles en el equipo, diseño y disposición de sistemas de conductos, e instalación de sistemas de aire acondicionado split y sistemas de ventilación en las aulas. Las personas mayores también trabajan en sistemas de aire acondicionado para automóviles, bombas de calor multizona mini split y una variedad de otros equipos traídos para su reparación por las empresas locales y el público en general. Las personas mayores que califican para la cooperativa tienen la oportunidad de trabajar en el oficio durante la semana de taller.

7401: Grado 12 Relacionado

Los estudiantes de último año revisan el ciclo básico de refrigeración, junto con una concentración en aplicaciones comerciales. También adquieren conocimientos sobre los sistemas de calefacción hidrónica (bucle único, circuito dividido, desvío en T y métodos de bombeo) y el cálculo de los métodos de pérdida/ganancia de calor.

Además, cubren el diseño, la instalación y la resolución de problemas de conductos de chapa metálica. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de Capacitación de Divulgación de 10 horas de OSHA para la Construcción, Programa de Certificación de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA. Certificación 608 de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), certificación de aire acondicionado móvil sección 609 de la EPA y certificación de la Agencia de Protección Ambiental R-410A. 50 horas hacia *Massachusetts Journeyman Pipefitter*, 150 hacia *Massachusetts Journey* Los estudiantes de chapa metálica pueden recibir hasta un máximo de 1000 horas de trabajo para presentarse al examen de licencia de técnico de refrigeración del estado de Massachusetts. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos los exámenes de certificación, los exámenes de licencia estatal y las credenciales reconocidas por la industria.

Servicios de soporte informático y de redes/Programación y desarrollo web

Grado 9 Exploratorio

Los estudiantes de primer año en el programa de Servicios de Apoyo a la Información y Redes/Programación y Desarrollo Web experimentan una visión general de los principales elementos del campo de la Tecnología de la Información: diseño web, programación y desarrollo de juegos. La creación de redes es una gran parte de nuestro plan de estudios, y los estudiantes utilizan herramientas especializadas para construir un cable de red. Un enfoque en la ciberseguridad en relación con las estaciones de trabajo y las redes.

Los temas incluyen; La administración de contraseñas, el cifrado, la prevención de virus, el software malicioso y el phishing también se introducen a través de una variedad de programas interactivos. Trabajando en equipos, los estudiantes aprenden a desarmar una computadora personal, identificar y etiquetar cada componente, reinstalar todos los componentes y probarla para garantizar su funcionamiento completo. Los sitios web están diseñados con JavaScript, juegos de edición 2 y 3D y Unity3d. Los estudiantes también pueden explorar los elementos esenciales de la realidad virtual en auriculares de realidad mixta. La seguridad en el taller y las oportunidades profesionales completan los planes de estudio.

8222: Grado 10 Taller

Los alumnos de segundo año en Internet rotan por dos áreas de tienda: Servicios de Apoyo a la Información y Programación y Desarrollo Web. Los estándares de los conceptos fundamentales de computación se enseñan y refuerzan a través de actividades basadas en proyectos con el objetivo de preparar a los estudiantes para la resolución de problemas y la reparación de computadoras. Los fundamentos de la red, con énfasis en el direccionamiento TCP/IP y las redes de oficinas domésticas para pequeñas oficinas (SOHO) con procedimientos de seguridad, también se cubren y amplían en el 11º grado. Programación y Web implica: Una amplia caja de herramientas de desarrollo web de grado profesional y habilidades de programación estándar de la industria son developed.HTML. XML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Node.js y jQuery se utilizan y desarrollan utilizando Dreamweaver y Microsoft Visual Studio para el desarrollo web y la administración de sitios web. Los estudiantes crean y mantienen un sitio web funcional para que sirva como su portafolio digital de grado profesional. Los alumnos de segundo año también aprenden a programar los componentes esenciales de la programación mediante la creación de videojuegos 2D, 3D y VR de grado profesional con el motor Unity 3D. Los estudiantes aprenden y comparan lenguajes como C#, Visual Basic, C++ y Python. Los proyectos incluyen; crear y manipular tipos de archivos como .obj utilizando software como *ProBuilder* y *Polybrush*.

7222: Grado 10 Relacionado

La clase relacionada con el segundo año se centra en el componente de teoría y principios generales de las actividades basadas en proyectos realizadas durante la semana del taller. Entre los temas y estándares que se enfatizan se encuentran la programación y la teoría de redes, el desarrollo de bases de datos, la terminología de TI, la identificación de procedimientos de mantenimiento preventivo utilizando herramientas apropiadas y el desarrollo profesional.

Los elementos y conceptos de desarrollo de software, fundamentales de seguridad, sistemas operativos y hardware informático son estándares que forman parte de los planes de estudio.

8322: Grado 11 Taller

Las competencias cubiertas en el tercer año preparan a los estudiantes para varias oportunidades profesionales en soporte de PC, implementación de redes, administración y soporte. Se revisan los fundamentos básicos de la red y se enseñan las competencias asociadas con la certificación CompTIA Network +. La instrucción incluye el modelo OSI, los medios de red, los protocolos, el direccionamiento IP, los estándares de red y el soporte de red. Los estudiantes instalan Microsoft Windows Server 2019 en servidores Dell y HP montados en rack. Las competencias asociadas con la Administración de Redes son los objetivos de estas actividades. Los conceptos de ciberseguridad, las amenazas, la protección y la administración de los entornos de red se introducen a través de debates y actividades prácticas. Los estudiantes se certifican en el plan de estudios TestOut PCPro y TestOut Security +. Los estudiantes completan un programa de certificación OSHA en línea y obtienen la certificación cuando finalizan.

7322: Grado 11 Relacionado

Programación y Web Los estudiantes son introducidos a la programación Java. Los estudiantes desarrollan una comprensión más compleja de las habilidades de programación al trabajar en equipos para el desarrollo esencial de videojuegos multiplataforma. Los juegos completados por los estudiantes se incluyen en su portafolio digital. Los estudiantes pueden obtener créditos universitarios a través del acuerdo de articulación de Becker College. Los estudiantes son introducidos a la experiencia y desarrollo en realidad virtual y realidad aumentada.

8422: Grado 12 Taller

Los estudiantes de último año continúan con actividades basadas en proyectos iniciadas en su tercer año con la tarea específica de dominar los estándares dados. Las redes y la seguridad se cubren con conceptos y actividades avanzadas. Linux se inserta en la mezcla, por lo que los estudiantes reciben una buena visión general de los sistemas operativos de escritorio y basados en servidor, mientras configuran el hardware y los componentes de la computadora portátil. Los estudiantes que no participan en el programa cooperativo tienen la oportunidad de reparar computadoras internas, refinar sus habilidades de resolución de problemas e identificar varias técnicas de prueba de software. Eje 4: La empleabilidad y la preparación para la carrera profesional también son un objetivo primordial en la preparación de los estudiantes; Las actividades incluyen que los estudiantes colaboren con los clientes para determinar las necesidades y deseos mientras desarrollan un análisis competitivo para reparar su computadora o dispositivos electrónicos.

7422: Grado 12 Relacionado

Conceptos de desarrollo web - Conceptos de programación y conceptos fundamentales para las tecnologías del lado del servidor - Comparar y contrastar los sistemas operativos (SO) actuales y sus características. A lo largo de su último año, los estudiantes continuarán desarrollando un portafolio digital profesional, que incluye un currículum, recomendaciones y ejemplos de su trabajo. Este portafolio está diseñado para presentarles a ellos y a su trabajo a posibles empleadores e instituciones educativas. Además, se exploran las habilidades de búsqueda de empleo y entrevistas, la preparación de currículums y las opciones de educación postsecundaria. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Industria General Autorizado por OSHA CareerSafe ® Online, TestOut PCPro y Security+, *Microsoft Technical Associate* (MTA) Seguridad, Redes, Nube y Servidor. Es posible

que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Mampostería y colocación de baldosas

Grado 9 Exploratorio

Los estudiantes en el programa exploratorio de albañilería trabajan en una serie de proyectos prácticos que involucran el uso de herramientas manuales básicas, dispositivos de medición y materiales de albañilería. Mientras practican las técnicas de pavimentación, colocación de ladrillos y una introducción a la colocación de baldosas, los estudiantes desarrollan una conciencia de las habilidades necesarias para tener éxito como albañil. Los estudiantes también son introducidos a las diversas oportunidades profesionales en el campo de la albañilería junto con una historia del oficio. Están expuestos a las herramientas y materiales básicos utilizados en el campo de la albañilería.

8217: Grado 10 Taller

Los estudiantes de segundo año participan en una serie de proyectos básicos utilizando ladrillos, concreto, tejas y bloques de concreto, así como algo de piedra en el taller. Los estudiantes utilizan la planificación modular para el diseño y se les muestra el diseño y la instalación básicos de las baldosas. También se requiere que los estudiantes completen la capacitación de seguridad en la utilización de diversas herramientas y equipos utilizados en el campo de la albañilería.

7217: Grado 10 Relacionado

Los alumnos de segundo año en el curso relacionado reciben instrucción sobre el uso seguro y apropiado de herramientas y materiales de albañilería. A los estudiantes se les muestra la unión básica de ladrillos y bloques, los tipos de juntas, junto con una introducción a la lectura de planos y los símbolos correspondientes.

8317: Grado 11 Taller

Los estudiantes de tercer año participan en una serie de proyectos cada vez más complejos utilizando la construcción de ladrillos, concreto y bloques de concreto, tanto en talleres como en proyectos de construcción en vivo. Los estudiantes utilizan la planificación modular para el diseño y la instalación de ventanas, puertas y dinteles, reforzando y pegando. A los estudiantes se les muestra el diseño básico y la instalación de mosaicos.

7317: Grado 11 Relacionado

El curso de relacionado de tercer año enfatiza los principios y la teoría de lo siguiente: estimación de muros de ladrillo y bloques de concreto, soportes de mampostería, chases, muros de apoyo, expansión y juntas de control. Se refuerza el funcionamiento seguro y eficiente de diversos equipos de potencia y las prácticas de seguridad. Curso de capacitación de 10 horas de OSHA.

8417: Grado 12 Taller

Los estudiantes de último año refuerzan aún más sus habilidades de albañilería en diversos proyectos en el taller, alrededor de la escuela y en el distrito en proyectos de construcción en vivo. La atención se centra en el ladrillo, el hormigón, los bloques de hormigón, las baldosas, el paisaje duro y el pavimento. Los estudiantes también demuestran habilidades en la construcción de andamios y protección contra el clima frío, procedimientos de lavado y restauración de mampostería. Aquellos estudiantes elegibles para el programa cooperativo de la escuela adquieren habilidades valiosas trabajando para albañiles locales.

7417: Grado 12 Relacionado

El curso relacionado de cuarto año enfatiza los principios y la teoría de lo siguiente: seguridad y tipos de andamios, chimeneas y chimeneas, el desarrollo y construcción de arcos, trabajo de concreto y lectura de

planos. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de Capacitación de Extensión de 10 horas de OSHA para la Construcción, Programa de Certificación de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Asistencia Médica

Grado 9 Exploratorio

Este curso está diseñado para introducir al estudiante a los deberes y conocimientos de nivel de entrada de un Asistente Médico, así como para proporcionar una comprensión de la trayectoria profesional de Asistencia Médica. El alumno será capaz de identificar los instrumentos utilizados por un consultorio médico para la valoración de pacientes. El estudiante aprenderá técnicas básicas de primeros auxilios, conceptos básicos de nutrición, digestión, técnicas de control de infecciones y propagación de infecciones, así como conceptos básicos de tipificación de sangre para donantes y receptores. El curso está diseñado para facilitar una visión conceptual del campo de la Asistencia Médica.

7215: Grado 10 Relacionado

Este curso proporciona un conocimiento básico de la estructura y función del cuerpo humano. Primero se presenta a los estudiantes una visión general de la organización del cuerpo humano desde el nivel celular a través de los sistemas de órganos. Continúan con discusiones en profundidad y conferencias de cada sistema corporal (El Cuerpo Humano: Una Orientación) y la Química Básica, la Piel y las Membranas Corporales, el Sistema Nervioso, los Sentidos Especiales, el Sistema Endocrino, la Sangre, el Sistema Cardiovascular, el Sistema Linfático y las Defensas Corporales, el Sistema Respiratorio, el Sistema Urinario y el Sistema Reproductivo. Los estudiantes también aprenden cómo estos sistemas trabajan juntos para lograr la homeostasis, un estado de equilibrio.

8215: Grado 10 Taller

Este curso presenta al estudiante todos los procedimientos administrativos y de oficina que se encuentran en un centro médico ambulatorio y consultorios especializados. El estudiante aprenderá cómo hacer citas y mantener el registro médico, incluidos los registros médicos electrónicos. Al estudiante se le presentarán las habilidades básicas de atención al paciente, como la obtención de signos vitales y la preparación de pacientes para pruebas de laboratorio. El estudiante será competente en todas las pruebas diagnósticas exentas de CLIA realizadas en el consultorio de un médico, como la prueba de detección de drogas, hemoglobina, micro hematocrito, análisis de glucosa en sangre, prueba de colesterol, análisis de orina y otra recolección de muestras. Además, el estudiante tendrá instrucción en terminología médica, crecimiento y desarrollo humano, y componente de laboratorio de anatomía y fisiología.

8315: Grado 11 Taller

Este curso se centrará en que los estudiantes mejoren sus habilidades para preparar a los pacientes para el examen físico y los exámenes de especialidad. Los estudiantes aprenderán la posición adecuada del paciente, así como la asistencia en los procedimientos quirúrgicos realizados en el consultorio de un médico, incorporando técnicas estériles mientras siguen todas las regulaciones de OSHA. Todos los estudiantes serán competentes en el cuidado adecuado de los instrumentos, incluida la desinfección y la esterilización adecuadas. Se darán instrucciones sobre la realización de inyecciones subcutáneas, intradérmicas e intramusculares de medicamentos. A los estudiantes también se les enseñará flebotomía,

electrocardiografía, principios básicos de farmacología y cuidado de heridas.

7315: Grado 11 Relacionado

Este curso está diseñado para explorar las responsabilidades personales y ocupacionales del Asistente Médico en ejercicio. Se hace hincapié en la interacción entre el clínico y el paciente, así como en la patología de la enfermedad a través de cada uno de los sistemas corporales. Los temas incluyen enfermedades y trastornos cardíacos, enfermedades y trastornos respiratorios, enfermedades y trastornos endocrinos, enfermedades y trastornos del sistema reproductivo, así como otros sistemas del cuerpo. Al finalizar, los estudiantes podrán comprender y lidiar con las complejidades de los encuentros entre el médico y el paciente, identificar y comprender diferentes trastornos y enfermedades del sistema corporal, priorizar las intervenciones de atención al paciente en función de la identificación de problemas o trastornos, y comprender e identificar con confianza diferentes términos de procedimientos médicos. El estudiante también será competente en las habilidades clínicas y administrativas necesarias para la atención integral del paciente y el fortalecimiento de las comunicaciones e interacciones profesionales. Al finalizar, los estudiantes deben ser capaces de funcionar como profesionales de la salud de nivel inicial.

8415: Grado 12 Taller

Este curso será una demostración culminante de todos los aspectos de las habilidades de la Asistencia Médica. Estas habilidades incluirán atención directa al paciente, signos vitales clínicos, registros del paciente, programación de citas, facturación y codificación, comunicación terapéutica, derecho y ética médica, habilidades interpersonales, preparación del paciente, técnicas de laboratorio, recolección de muestras, microbiología, nutrición y varios otros procedimientos clínicos realizados por el asistente médico. El estudiante también aprenderá las habilidades de nivel de entrada para la facturación y codificación médica, incluidos los códigos básicos ICD-9 y -10 y CPT.

7415: Grado 12 Relacionado

Este curso está diseñado para introducir al estudiante a la ciencia de la psicología como un viaje de descubrimiento. Los estudiantes podrán explicar la historia de la psicología a través de los ojos de los primeros pioneros, así como explicar algunos de los conceptos más contemporáneos de la psicología.

Los estudiantes aprenderán y comprenderán los métodos científicos utilizados en psicología, así como leerán, comprenderán y analizarán críticamente artículos de investigación. Además, los estudiantes aprenderán y comprenderán el dominio de la investigación, el dominio biopsicológico, el dominio del desarrollo, el dominio cognitivo y el dominio conductual de la psicología. Este curso se prestará para que el estudiante comprenda el comportamiento de las personas y los pacientes que navegan por el sistema de atención médica, independientemente de la disciplina o carrera de salud aliada que el estudiante elija en el futuro. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definen el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificación: La Asociación Americana del Corazón Certificaciones de Salvavidas®, Primeros Auxilios y Soporte Vital Básico, el estudiante puede obtener 160 (160) Horas Clínicas para la Certificación (*American Medical Technologists*) (AMT) y el Examen de Certificación de

Asistente Médico Clínico (CCMA), Elegibilidad para AMT (*American Medical Technologists*) Nacional

Examen de Certificación para Asistencia Médica al completar con éxito el programa y graduarse. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Herrería y tecnologías de soldadura

Grado 9 Exploratorio

Los estudiantes exploran los dos componentes principales del programa de Fabricación de Metal, lámina de metal y soldadura, al realizar una variedad de proyectos simples en ambas áreas utilizando varias herramientas y técnicas manuales. La seguridad se discute y enfatiza a lo largo de la semana, lo que incluye pruebas de seguridad escritas y de rendimiento. Las actividades basadas en proyectos incluirán el uso de los fundamentos de la fabricación de metales y los procesos de unión y soldadura y unión, y realizarán el diseño básico en materiales planos.

8219: Grado 10 Taller

Se hace hincapié en la seguridad y se revisa el funcionamiento de las herramientas manuales, el equipo y la maquinaria. Conceptos básicos: El proceso de diseño y la disposición de materiales se aplican con proyectos con ángulos y escalas.

Los estándares en los que se enfocan los currículos son los Procesos de Soldadura y Unión que incluyen; soldadura oxiacetilénica, soldadura por arco metálico blindado (SMAW), soldadura por arco metálico con gas (GMAW), soldadura con núcleo de fundente, soldadura por arco de tungsteno con gas, soldadura y el proceso de soldadura por puntos.

7219: Grado 10 Relacionado

La teoría de los procesos de soldadura y unión utilizada en el taller está integrada en los planes de estudio relacionados. Los temas incluyen; técnicas de medición, lectura de planos, proceso de diseño y disposición de materiales, y las aplicaciones de soldadura de soldadura oxiacetilénica, soldadura por arco metálico blindado (SMAW), soldadura por arco metálico con gas (GMAW), soldadura con núcleo fundente, soldadura por arco de tungsteno con gas, soldadura y el proceso de soldadura por puntos. Además, los estándares de matemáticas de soldadura y dibujo de patrones, la creación de dibujos mecánicos básicos con dimensiones para fabricar plantillas y componentes de conductos y la conversión de dibujos a archivos DXF se integrarán en todos los planes de estudio.

8319: Grado 11 Taller

Los procesos, prácticas y proyectos de soldadura y unión continuarán siendo una gran parte de las actividades basadas en proyectos. Los Fundamentos del Trabajo de la Chapa Metálica son una parte esencial de los planes de estudio que incluyen; Estudiantes demostrando técnicas seguras en el uso de herramientas / equipos de chapa metálica para la colocación, corte y fabricación de accesorios. Las normas incluirán; técnicas básicas de desarrollo de patrones, que incluyen paralelo, fabricación y diseños de patrones, soldadura y corte por arco de plasma CNC y soldadura de metales. Las tareas incluyen; Recubrimiento, entallado, doblado y laminado en la creación de piezas metálicas, cajas y conductos. Las habilidades matemáticas se integrarán en las actividades basadas en proyectos. Los proyectos de soldadura constan de bancos, sillas, mesas y bastidores traseros.

7319: Grado 11 Relacionado

El enfoque del curso relacionado de tercer año continúa con la soldadura y la teoría de la chapa metálica que se coordina con los procesos de fabricación implementados en el taller. Se cubren los aspectos funcionales, mecánicos y de seguridad de los procesos de arco eléctrico y gas, el diseño básico y avanzado de juntas, la selección de materiales y aleaciones y el mantenimiento de la máquina, así como descripciones generales de técnicas de soldadura exóticas como la soldadura por explosión, la soldadura por fricción y el arco sumergido. Se introducen técnicas básicas de trigonometría y geometría en relación con los estándares de la industria. También se cubre la lectura de planos más avanzados, incluida la interpretación de líneas básicas, simbología, vistas y tipos de dibujos. Los estudiantes se vuelven más hábiles en el dibujo de patrones de chapa metálica, cubriendo la técnica de diseño hasta el desarrollo de líneas paralelas, el desarrollo de líneas radiales y la triangulación. Los estudiantes también repasan dibujos de construcción y bocetos arquitectónicos, antes del diseño de su proyecto de tercer año.

8419: Grado 12 Taller

Las actividades basadas en proyectos de Procesos de soldadura y unión involucran a los estudiantes para obtener el dominio de sus niveles de habilidad. Los proyectos consisten en una variedad de elementos de diseño complejos que incluyen empresas internas y comunitarias. La lectura y definición de planos se enfatiza en los diversos trabajos asignados. Los estudiantes también participarán en el diseño e instalación de sistemas de conductos de aire, láminas arquitectónicas de metal que consisten en técnicas de diseño aprendidas en los años anteriores. Los estudiantes que no califican para la cooperación son colocados en proyectos de acuerdo con las habilidades en las que se necesita trabajar. Otras normas incluyen el mantenimiento preventivo de equipos, los procesos de corte y ranurado, y el corte mecánico.

7419: Grado 12 Relacionado

Las matemáticas avanzadas de chapa metálica y la lectura de planos son los principales enfoques de la clase relacionada con los mayores. Los estudiantes también se benefician de una revisión de la materia del taller y otros problemas dentro del oficio, incluida la metalurgia de soldadura, las propiedades del metal y los metales con identificación SAE, pruebas de chispa y otros métodos de identificación de metales. También se presenta una discusión adicional sobre el tratamiento térmico y el endurecimiento, el recocido y el alivio de tensiones. La cobertura de estándares consiste en coordinar los sistemas de conductos de aire con consideraciones estructurales y arquitectónicas que demuestran los dispositivos de medición adecuados para aplicaciones específicas al tiempo que definen atributos, tolerancias, márgenes de flexión, unidades y sistemas. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de capacitación de divulgación de 10 horas de OSHA para la construcción, Programa de Certificado de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA. Certificaciones de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS), Licencia de Chapa Metálica del Estado de Massachusetts - Los estudiantes pueden recibir hasta un máximo de 1600 (8,000) horas de experiencia en Chapa Metálica, 150 (750) horas de educación aprobada por la Junta para presentarse a un Examen de Licencia de Oficial J-1 sin restricciones. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.

Grado 9 Exploratorio

El objetivo de este curso es dar una visión general de las oportunidades en el campo de la plomería y los conocimientos y habilidades necesarios para seguir una carrera en plomería. Los estudiantes participan en actividades basadas en proyectos que aplican los fundamentos necesarios para instalar y unir tuberías de cobre, tuberías de tierra de hierro fundido y tuberías de acero roscadas. La seguridad en el taller, las matemáticas básicas del oficio, las habilidades de medición y las oportunidades de licencia y carrera en el comercio de plomería también se incluyen en los planes de estudio.

8220: Grado 10 Taller

En este nivel, los estudiantes demuestran el uso, almacenamiento y mantenimiento seguros de las herramientas y equipos del taller. Una plétora de proyectos basados en proyectos que abarcan técnicas de medición, corte y unión de tuberías y accesorios de acero, cobre, hierro fundido, plástico, polietileno reticulado (PEX). Estos proyectos incluirán la combinación de técnicas y procedimientos en la fabricación de proyectos de distribución de agua, drenaje sanitario, ventilación y gas. Los estudiantes adquieren más competencia en todo tipo de herramientas eléctricas y manuales.

7220: Grado 10 Relacionado

Libros de texto, libros de códigos, demostraciones, conferencias y exámenes escritos son algunas de las estrategias y recursos didácticos que se proporcionarán a los estudiantes. Los estándares incluirán: lectura de dibujos técnicos y planos, así como principios y estándares sociales de plomería donde los estudiantes describirán los fundamentos de la industria de la plomería y el desarrollo histórico de la industria de la plomería. Los estudiantes identificarán las oportunidades de carrera disponibles en la industria de la plomería y describirán los tipos de códigos regulatorios y licencias en la industria.

Se discuten diferentes accesorios, tuberías, colgadores y sus diferentes aplicaciones. Las matemáticas y las ciencias integradas también están integradas en todos los planes de estudio.

8320: Grado 11 Taller

El plan de estudios del tercer año enfatiza la instalación y el servicio de los componentes de plomería. Las actividades basadas en proyectos incluyen el diseño y la fabricación de aplicaciones de baños y cocinas. Los estándares incluyen; Sistemas de ventilación y drenaje, grupo de accesorios de baño que consta de un inodoro, lavabo y accesorios. Instalación y reparaciones en grifos de cocina y lavabos, lavavajillas comerciales y residenciales y trituradores de basura. Los estudiantes identificarán los componentes principales de un sistema de suministro de agua público y privado. Se cubre la reparación y el mantenimiento de electrodomésticos y equipos, así como la aplicación práctica de la teoría de la plomería.

Además, los estudiantes de tercer año también participan en proyectos de construcción externos, como un proyecto de vivienda o trabajos comerciales ligeros dentro del distrito (dependiendo de la disponibilidad).

7320: Grado 11 Relacionado

El curso relacionado del tercer año informa a los estudiantes sobre la teoría avanzada del código de plomería a través del libro de códigos de Plomería, demostraciones, conferencias y exámenes escritos. Los planes de estudio también cubren fórmulas, licencias, calentadores de agua, limpiezas, drenaje sanitario atrapante, ventilación y distribución de agua. Otras normas incluyen; la operación y el montaje de fluxómetros, grifos de bolas y sistemas y tipos de descarga de inodoros, el montaje y la reparación de válvulas de ducha, y las razones para instalar válvulas antiescaldaduras y técnicas para seleccionar e instalar accesorios de plomería.

8420: Grado 12 Taller

Las actividades basadas en proyectos involucran a los estudiantes para obtener competencia en su nivel de habilidades trabajando con todo tipo de tuberías, accesorios, accesorios, grifos, calentadores de agua,

calentadores sin tanque y aparatos de gas. También se proporciona equipo de solución de problemas y servicio en todo el recinto escolar para mejorar el trabajo en vivo y obtener una valiosa experiencia en el trabajo. Si los estudiantes califican para participar en el programa cooperativo, tendrán la oportunidad de convertirse en pre-aprendices y trabajar en el campo para un maestro plomero.

7420: Grado 12 Relacionado

El objetivo de este curso es avanzar y finalizar la competencia del estudiante en el libro de códigos de Plomería. Las lecciones se centran en; dimensionar los sistemas de ventilación de acuerdo con el Código de Plomería del Estado de Massachusetts e identificar los materiales de tuberías y accesorios permitidos en los sistemas de ventilación descritos por el Código Estatal y de Suministros de Agua. Diseño y dimensionamiento de sistemas de agua potable y métodos para proteger el sistema de agua potable como se describe en el Código de Plomería del Estado de Massachusetts.

Otros códigos incluyen; identificar los medios de producción de agua caliente y la protección de estos sistemas, e identificar los componentes principales de un sistema de suministro de agua público y privado y describir la función de cada componente. Los capítulos 4 y 5, Gestión y emprendimiento, conocimientos y habilidades, empleabilidad y preparación para la carrera se implementarán en todos los planes de estudio. Algunos de los estándares incluyen; Exploración y Navegación de Carrera, Ética de Trabajo y Profesionalismo, Responsabilidades Legales/Éticas/Sociales, definir el emprendimiento y ser capaz de reconocer y describir las características de un emprendedor.

Licencias/Certificaciones: Tarjeta de capacitación de divulgación de 10 horas de OSHA para la construcción, Programa de Certificado de Seguridad en Trabajo en Caliente de NFPA.

Certificaciones de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS),

Certificación de Tubería y Accesorios ViegaPEX™ ProPress, Certificación de Tubería de Acero Inoxidable Corrugado de Gas Flexible (CSST) TracPipe, Certificación de Cloruro de Polivinilo Clorado Dorado® (CPVC) FlowGuard, Los estudiantes pueden recibir hasta un máximo de 330 (550) horas de teoría relacionadas y 1700 (8,500) horas de trabajo para la Licencia de Plomería (Oficial) del Estado de Massachusetts. Es posible que se apliquen algunas tarifas adicionales, incluidos exámenes de certificación, exámenes de licencias estatales y credenciales reconocidas por la industria.