



www.rmctc.org

Tecnología de mecanizado de precisión

CIP48.0501

Instructor: Daryl Davis

ddavis@rmctc.org

¿Tiene preguntas?

Centro de Tecnología y Carrera Muhlenberg de Reading
2615 Warren Rd

Reading, PA 19604

Teléfono: 610-921-7310

CENTRO DE CARRERAS Y TECNOLOGÍA DE READING MUHLENBERG

DECLARACIÓN DE MISIÓN

El Centro de Carrera y Tecnología Reading Muhlenberg, en asociación con nuestra diversa comunidad, distritos patrocinadores y empresas e industrias, está comprometido a brindar educación profesional y técnica de calidad, lo que genera oportunidades para que los estudiantes obtengan empleo, realicen una educación postsecundaria y desarrollen una apreciación por el aprendizaje permanente.

DECLARACIÓN DE VISIÓN

Proporcionar a los estudiantes del Centro de Carrera y Tecnología Reading Muhlenberg los conocimientos y habilidades técnicas para seguir una carrera con confianza.

CREENCIAS

- Creemos en valorar la diversidad de cada estudiante • Creemos que la educación genera oportunidades • Creemos que la educación de calidad comienza con un liderazgo de calidad • Creemos que una educación profesional y técnica es un componente fundamental del desarrollo de la fuerza laboral • Creemos que la tecnología es vital para el aprendizaje y ayudará a los estudiantes a conectarse con un mundo que cambia rápidamente mundo
- Creemos que los docentes deben adoptar la tecnología como una herramienta para ayudar a preparar a los estudiantes para satisfacer las demandas actuales y futuras del mercado laboral.
- Creemos en brindarles a todos los estudiantes una experiencia educativa positiva • Creemos que los estudiantes deben sentirse orgullosos de lo que han logrado cada día • Creemos que a los estudiantes se les brindará la oportunidad de alcanzar su máximo potencial • Creemos que a los estudiantes se les brindará la oportunidad de adquirir y cultivar habilidades de liderazgo • Creemos en brindarles a los estudiantes un ambiente escolar seguro • Creemos que el éxito de un estudiante se ve mejorado por los padres y/u otros adultos influyentes a través de su apoyo y participación
- Creemos en alentar a los estudiantes a mantener una afiliación de por vida con la escuela. • Creemos que el cambio es un proceso continuo, no un evento, y es fundamental para construir calidad. programas de estudio
- Creemos que la instrucción debe adaptarse a los estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes.

Tecnología de mecanizado de precisión

Estimado padre o tutor:

Bienvenido al Centro de Carrera y Tecnología Reading Muhlenberg. Me complace tenerlo su hijo/hija como estudiante del Programa de Tecnología de Mecanizado de Precisión.

El programa de fabricación en 3D cuenta con equipos industriales de tamaño completo para preparar a los estudiantes para una carrera en la industria del mecanizado. La seguridad es el primer tema y el más importante que se cubre en el programa de mecanizado de precisión. Los estudiantes deben realizar y aprobar pruebas de seguridad antes de que se les permita utilizar el equipo. Los estudiantes también deben tener la ropa adecuada para trabajar en el taller.

Los estudiantes deben usar zapatos de trabajo con punta de acero, pantalones largos (no pantalones cortos), una camisa de uniforme de taller de manga corta que se puede comprar en la escuela y usar gafas de seguridad en todo momento en el taller.

El estudiante será calificado diariamente por su ética laboral, este es el 40% de su calificación.

La calificación de ética laboral se basa en la asistencia, la seguridad, la cantidad de trabajo realizado, las habilidades del taller y el cuidado y la limpieza del taller y el equipo.

El estudiante también será calificado por sus conocimientos; esto supone el 60% de su nota.

Diariamente se imparten lecciones sobre teoría de talleres de máquinas, lectura de planos, matemáticas y habilidades de taller para preparar a los estudiantes para una carrera en la industria del mecanizado.

Los estudiantes tendrán tareas escritas, exámenes y pruebas para medir el nivel de conocimiento del estudiante.

Espero trabajar con su hijo/hija y ayudarlo a tener éxito en el programa de Tecnología de Mecanizado de Precisión.

Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en ponerse en contacto conmigo.

Pueden contactarme por correo electrónico a ddavis@rmctc.org y por teléfono al (610) 921-7300 ext.7428.

Gracias, espero conocerte y trabajar juntos para ayudar a que tu hijo/hija tenga éxito.

Atentamente,

Daryl

Davis

Profesor de Tecnología de Mecanizado de Precisión



Precision Machining Technology

- Piezas de máquinas en equipos que se encuentran en la industria, como tornos de motor, fresadoras y máquinas CNC de última generación.
 - Máquinas de control numérico por computadora.
- Reciba certificaciones reconocidas por la industria del Instituto Nacional de Habilidades Metalúrgicas (NIMS). • Adquiera los conocimientos necesarios para ingresar empleo, programas de aprendizaje y/o educación postsecundaria. • Posicionarse para trabajar en un sector con alta demanda, Carrera de mecanizado altamente cualificada y bien remunerada.



Certificaciones de estudiantes nacionales

Instituto de Habilidades Metalúrgicas (NIMS) Nivel I

- * Medición, materiales y seguridad
 - * Planificación de trabajos, trabajo en banco y diseño
 - * Taladro de columna
 - * Fresado manual
 - * Torneado manual entre centros
 - * Torneado manual con mandril
 - * Operaciones de torneado: Habilidades de sujeción para torneado
 - * Torneado CNC: Programación, Configuración y Operación
 - * Fresado CNC: Programación, Configuración y Operación
- Certificación de seguridad OSHA

Acreditaciones

Instituto Nacional de Habilidades Metalúrgicas



Títulos de puestos – Trayectorias profesionales

51-4011 Máquina herramienta controlada por computadora

Operadores, Metal y Plástico

51-4012 Control numérico de herramientas y procesos

Programadores

51-4034 Reguladores de herramientas para tornos y máquinas de torneado,

Operadores y Licitadores de Metal y Plástico

51-4035 Ajustadores de fresadoras y cepilladoras,

Operadores y Licitadores de Metal y Plástico

51-4041 Maquinistas

51-4111 Fabricantes de herramientas y matrices

51-4199 Trabajadores del metal y del plástico, todos

Otros 51-9061 Inspectores, Probadores, Clasificadores,

Muestreadores y pesadores

Los conocimientos del CTC se transfieren a créditos universitarios en:

Colegio Comunitario del Condado de Butler

Universidad Clarion de Pensilvania

Colegio Comunitario del Condado de Luzerne

Colegio de Tecnología de Pensilvania

Colegio Comunitario del Área de Lectura

Colegio Thaddeus Stevens de

Formación de soldadores y tecnología

Instituto de pruebas de Westmoreland

Colegio comunitario del condado



Instructor: Sr. Daryl Davis

Biografía

Siempre me ha interesado cómo funcionan las cosas, lo que me llevó a aprender a fabricarlas y a dedicarme al oficio de maquinista. Mi objetivo como profesor de RMCTC es transmitir la mayor cantidad posible de las habilidades que he aprendido a las próximas generaciones de maquinistas. Estoy casado y tengo dos hijos. En mi tiempo libre, disfruto del hockey sobre hielo, la navegación, el motociclismo y la construcción y el vuelo de aviones a control remoto.

Educación

1980 Graduado de la escuela secundaria Boyertown

1980 Graduado de la Escuela Vocacional Berks East – Maquinista/Fabricante de Herramientas

Cursos de negocios en el RACC

Actualmente estoy inscrito en la Universidad de Temple para obtener mi certificación docente.

Certificaciones y premios

Maquinista certificado por el estado de Pensilvania

Experiencia laboral 40

años de experiencia en el sector del mecanizado, desde nivel inicial hasta gerente de taller para varias empresas.

Fecha de

contratación 2020



Herramienta de planificación de programas

Título del programa: CJP 48.0501 Tecnología de mecanizado de precisión

Nombre del estudiante: _____

Este documento ha sido diseñado como una herramienta para facilitar las decisiones de colocación de los estudiantes y proporciona información importante sobre el programa. El cuadro del reverso está diseñado para ayudar a identificar las habilidades necesarias, los niveles educativos actuales y los apoyos, si los hubiera, que se necesitan para fomentar el éxito del programa.

Requisitos para completar el programa Un estudiante exitoso

deberá... • Requisitos del curso académico

secundario: El enfoque del Departamento de Educación de PA es garantizar que cada estudiante esté preparado para la universidad y la carrera profesional, por lo tanto, se recomienda a todos los estudiantes

Sigue una secuencia de clases académicas de preparación universitaria. Los cursos como matemáticas aplicadas o ciencias generales no son apropiados para este programa. El objetivo del PDE es que todos los estudiantes tengan un desempeño competente o avanzado en los exámenes Keystone y la evaluación de fin de programa del Programa de Estudio (NIMS).

- Completar una evaluación de competencia ocupacional (es decir, el examen de fin de programa del NIMS) y obtener un puntaje de nivel "competente" o "avanzado". Este examen de fin de programa cubrirá todo el alcance del plan de estudios del programa de estudio e incluye (1) una prueba de opción múltiple y (2) una prueba de desempeño que consta de tareas relacionadas con la ocupación calificadas y evaluadas por jueces de la industria.
- Obtener un mínimo de cuatro certificaciones reconocidas por la industria. Se alentará y se esperará que los estudiantes obtengan todas las certificaciones reconocidas por la industria que conforman el alcance del plan de estudios. No se permiten adaptaciones para las certificaciones de la industria. Estas incluyen: Instituto Nacional de Habilidades para Trabajar Metales (NIMS): Maquinado de Nivel I, Maquinado de Nivel II, Planificación de Trabajos, Trabajo de Banco y Diseño, Habilidades de Fresado Manual, Habilidades de Taladro de Columna, Habilidades de Rectificado, Operaciones de Torneo: Torneo Entre Centros, Operaciones de Torneo: Habilidades de Torneo con Mandril, Fresado CNC: Programación, Configuración y Operaciones, Fresado CNC: Programación, Configuración y Operaciones y Electroerosión por Hilo II.
- Completar el plan de estudios del programa aprobado y obtener un mínimo de un puesto de trabajo de RMCTC alineado con el objetivo profesional del estudiante. Los puestos de trabajo se identifican en la lista de tareas del programa, se alinean con las necesidades de la fuerza laboral local y las ocupaciones de empleo de alta prioridad, y son revisados y aprobados anualmente por el comité asesor ocupacional del programa. • Finalización exitosa de los exámenes Keystone según lo determine el distrito escolar emisor. • Mantener una tasa de asistencia del 95 % o más.
- Transición a una institución postsecundaria, empleo militar o relacionado a tiempo completo alineado con su programa de estudios de CTC.

Proceso de instrucción/especificaciones Un estudiante exitoso

deberá... • Realizar una amplia variedad

de tareas en un entorno de laboratorio con equipos que cumplan con los estándares de la industria. Se asignan hasta 25 estudiantes para que trabajen "de manera independiente" y en

"equipos pequeños". Los estudiantes progresan mediante el uso de guías de aprendizaje de manera autodirigida.

- En el laboratorio, los estudiantes deberán utilizar herramientas de medición de precisión, operar amoladoras, tornos, fresadoras, taladros de columna, herramientas manuales, sierras de cinta, rectificadoras de superficie, CNC. fresadoras, tornos CNC, máquinas de electroerosión por hilo CNC, microscopios para maquinistas, programas de fresado y torneado CAD/CAM. Los estudiantes trabajarán con productos químicos, incluidos aceites de corte, solventes y refrigerantes. El uso de equipos requiere autodisciplina y estricto cumplimiento de las reglas para garantizar la seguridad propia y de los demás. El laboratorio simula un entorno de trabajo real y los estudiantes estarán expuestos a los niveles de ruido, polvo, escombros y humos asociados con un entorno de mecanizado de precisión moderno.
- Participar en la teoría en el aula y en aplicaciones de laboratorio durante generalmente 2 horas y media cada día; los estudiantes pasarán el 20% de su tiempo en la teoría en el aula y el 80% de su tiempo en el laboratorio. tiempo haciendo aplicaciones de laboratorio y trabajo en vivo. • Participar en organizaciones estudiantiles profesionales y técnicas, incluidas SkillsUSA y/o National Technical Honor Society. • Participar en un aprendizaje basado en el trabajo remunerado o no remunerado relacionado con el programa de estudio (educación cooperativa, pasantía clínica y/o observación laboral). • Completar pruebas escritas y de desempeño. Los estudiantes serán evaluados semanalmente en el desempeño de las habilidades ocupacionales utilizando rúbricas. Además, los estudiantes serán evaluados diariamente en

Ética laboral. El progreso se mide por el desempeño en las pruebas, la finalización de las tareas y la ética laboral. th th a 13

- Leer y estudiar libros de texto y manuales técnicos. La mayoría de los libros de texto están escritos a un ritmo de 11. • Completar las tareas a tiempo. Las tareas suelen incluir asignaciones de capítulos o libros de ejercicios, tareas de investigación en línea y tareas de redacción. • Comprar ropa, herramientas y equipos de trabajo y seguridad adecuados. nivel de lectura de grado y la mayoría de los manuales técnicos están escritos en un nivel superior.

Herramienta de planificación de programas

Requisitos de CTE	Presente Educativo Capacidad/Nivel	Necesidades de apoyo
Finalización del programa : sólidas habilidades de autodeterminación y comprensión de las fortalezas y debilidades personales. Capacidad para cumplir con los estándares de desempeño establecidos por la industria, completar el programa de estudio sin modificaciones curriculares y obtener certificaciones de la industria sin adaptaciones para exámenes.		
Nivel de lectura y lengua: textos y manuales escritos en un examen final de 11 (Keystone). El-13 el Nivel de lectura de grado. Competente en Comprensión de oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Debe tener la capacidad de leer planos, diagramas de cableado, dibujos esquemáticos e instrucciones de ingeniería. Las evaluaciones NIMS y los exámenes de certificación de la industria requieren un dominio del idioma inglés.		
Nivel de matemáticas : A nivel de grado y competente en el examen final del curso (Keystone). Conocimiento de aritmética, álgebra, geometría y sus aplicaciones. Capacidad para realizar cálculos relacionados con dimensiones, herramientas, avances y velocidades de maquinaria. Capacidad para calcular dimensiones y tolerancias utilizando conocimientos de matemáticas e instrumentación. Capacidad para utilizar coordenadas cartesianas.		
Aptitud : Habilidades mecánicas, de diseño, resolución de problemas y detección de fallas, atención al detalle, pensamiento creativo, pensamiento crítico.		
Seguridad y aptitud física : firmeza de brazos y manos, coordinación mano-ojo, habilidades motoras finas, tiempo de reacción rápido, visión de cerca, coordinación de múltiples extremidades, fuerza del tronco, comprensión y expresión oral. Capacidad para permanecer de pie durante largos períodos de tiempo. Se requiere un alto grado de autodisciplina y concentración para la seguridad cerca de equipos en movimiento, herramientas manuales, herramientas eléctricas y otros equipos que se encuentran en la industria. Fuerza física y resistencia con la capacidad de levantar 50 libras por encima de la cabeza. Buena coordinación ojo-mano, resistencia para permanecer de pie durante largos periodos de tiempo.		
Interpersonal/social : escucha activa, habilidades generales de comunicación, capacidad para trabajar de forma independiente y en equipo.		
Otras consideraciones ocupacionales y del programa : la autodisciplina es imprescindible debido a cuestiones de seguridad. El entorno de aprendizaje y de trabajo incluye diversos productos químicos, olores, polvo, suciedad y residuos, ruidos fuertes y a veces alarmantes, y ruido de fondo constante.		

Alcance y secuencia de la tecnología de mecanizado de precisión 48.0501



Asignaturas académicas: el éxito profesional y el éxito en la educación postsecundaria requieren el mismo nivel de cursos de preparación universitaria. El Departamento de Educación de Pensilvania (PDE) se centra en garantizar que todos los estudiantes estén preparados para la universidad y una carrera profesional. Los cursos académicos como matemáticas aplicadas o ciencias generales no pueden incluirse en el alcance y la secuencia del programa. El objetivo del PDE es que todos los estudiantes tengan un rendimiento competente o avanzado en la PSSA y obtengan el Certificado de Habilidades de Pensilvania en la evaluación de fin de programa.

	Escuela secundaria				Institución postsecundaria			
Sujeto (Horas)	Grado 9 (Horas)	Grado 10 (Horas)	Grado 11 (Horas)	Grado 12 (Horas)	Primero Semestres terceros	Segundo Semestre es	Tercero Semestre	Cuatro Semestre es

		Fundamentos y seguridad	Plano Interpretación y Medición	Fresadora vertical CNC MTT 113:	Básico Metalurgia I	CIM 101: Básico Máquina herramienta Programación	CIM 123: CNC Programación y mecanizado	CIM 205: Eléctrico Descargar Mecanizado
		Plano Interpretación, Medición y banco de pruebas trabajar	Torno	Centro de torneado CNC MTT 114:	Metalmecánica II	MTT 123: Maquinaria Proceso s	MTT 210: Herramienta Tecnología	CIM 220: CAD/CAM
		Amoladora de pedestal & Sierra de cinta	Fresadora	Cableado eléctrico CNC Maquina de descarga	MTT 116: Torno Aplicaciones I	MTT 126:Metrología/Q Control de calidad		MTT 215: Abrasivo Mecanizado y calor Tratamiento
		Taladro de columna	Rectificadora de superficies	(Dentro asistido por computadora (CAD/CAM)) Programación	MTT 117: Torno Aplicaciones II			
		Torno	Inspección	Certificación				
		Fresadora	Conceptos de CNC	Trabajo Buscando/Manteniendo Habilidades				
		Rectificadora de superficies	Proceso de dar un título					
		Trabajo Buscando/Manteniendo Habilidades	Trabajo Buscando/Manteniendo Habilidades					
Inglés	Preparación para la universidad Inglés 9	Inglés de preparación universitaria 10	Preparación para la universidad Inglés 11	Preparación para la universidad Inglés 12		ENL 111: Inglés Comp yo	SPC 201: Interpersonal Comunicaciones	
Matemáticas	Álgebra I	Geometría	Álgebra II	Trigonometría	MTH 180: Colega Álgebra y Trigonometría I	MTH 182: Álgebra universitaria y Trig II		
Ciencia	AcI Integrado Ciencia	Biología	Química				PHS 114: Física con tecnología Aplicaciones	
Humanidades	Ciudadanía	Culturas del mundo	Historia americana I	Americano Gobierno				_SSE: Electiva: Social Ciencia
Otro	Educación física	Educación física	Educación física	Educación física	Fuerza Aérea Sudáfricana 110: Ocupacional Salud y Seguridad			
	Salud	Salud	Teoría de la educación vial					

48.0501 Tecnología de fabricación 3D

100	ORIENTACIÓN / SEGURIDAD
101	Siga las regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).
103	Aplicar los procedimientos generales de seguridad del taller.
106	Siga las hojas de datos de seguridad (SDS).
200	REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE DISEÑO
201	Realizar trabajos de maquetación.
300	INSPECCIÓN DE PIEZAS
301	Utilizar instrumentos de medición de precisión.
302	Calibrar instrumentos de medición de precisión.
303	Crear procedimientos de control de calidad.
400	TRABAJO DE BANCO
401	Aplicar procedimientos de seguridad en trabajos de banco.
402	Cortar material con una sierra manual.
403	Presentar el trabajo según las especificaciones.
404	Cortar roscas con machos y terrajas manuales.
406	Seleccionar y utilizar herramientas manuales.
407	Utilice un mandril manual y una prensa hidráulica.
500	TALADROS DE PRESIÓN
501	Aplicar los procedimientos de seguridad del taladro de columna.
502	Operar dispositivos de sujeción de piezas de taladro de columna.
505	Seleccione los tamaños de broca correctos para la aplicación del taladro de columna.
507	Demuestre el avellanado, el refrentado, el escariado y el avellanado.
600	RECTIFICADORAS
601	Aplicar procedimientos de seguridad en el pulido de superficies y pedestales.
602	Identificar las partes de la amoladora de pedestal.
603	Probar, montar y rectificar muelas abrasivas.
604	Afilar y afilar herramientas.
608	Identificar las partes de una rectificadora de superficies.
609	Rectifica superficies planas y paralelas utilizando un mandril magnético.

610	Rectifique las superficies de trabajo hasta dejarlas cuadradas con una prensa de banco o una placa angular.
611	Rectificar ángulos de precisión utilizando una placa sinusoidal o una barra sinusoidal.
700	TORNOS
701	Aplicar procedimientos de seguridad en el torno.
702	Indica pieza de trabajo en un mandril de 4 mordazas.
703	Alinear centros.
704	Pieza frontal.
706	Torneado de diámetros interiores y exteriores hasta hombros.
707	Conos de torneado.
708	Mostrar el moleteado.
709	Trocear y ranurar la pieza de trabajo.
710	Cortar roscas internas y externas.
712	Limar y pulir la pieza de trabajo.
714	Realizar operaciones de mandrilado.
715	Instalar y quitar portaherramientas.
716	Seleccionar y aplicar dispositivos de sujeción de piezas.
719	Seleccionar engranajes para operaciones de torno.
720	Realizar operaciones de perforación.
800	FRESADORAS
801	Aplicar los procedimientos de seguridad de la fresadora.
802	Tranvía de cabeza de molino.

803	Montaje e indicación de tornillo de banco.
804	Ángulos de fresado.
805	Chaveteros para fresado.
809	Utilice un detector de bordes.
810	Diferenciar entre fresado ascendente y fresado convencional.
811	Utilice un cabezal de mandrilado ajustable.
813	Instalar y quitar portaherramientas de corte.
814	Seleccionar herramienta de corte para operaciones de fresado.

815	Pieza cuadrada.
816	Seleccionar herramienta de corte para operaciones de perforación.
900	SIERRA ELÉCTRICA
901	Aplicar procedimientos de seguridad para sierras eléctricas.
904	Siga la regla de los 3 dientes.
905	Pieza de trabajo de sierra.
1000	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
1001	Lubricar y mantener maquinaria.
1002	Limpiar y almacenar el equipo.
1003	Inspeccionar las protecciones de la máquina.
1100	METALURGIA
1101	Identificar clasificaciones de metales.
1102	Identificar aplicaciones de propiedades metálicas.
1103	Identificar procesos de tratamiento térmico y recocido.
1200	GRÁFICOS Y REFERENCIAS
1201	Utilice la tabla de equivalentes decimales.
1202	Calcular velocidades y avances.
1203	Utilizar tablas de roscado y perforación.
1204	Utilice el manual de maquinaria y/o referencias de taller para localizar información.
1300	LECTURA DEL PLANO
1301	Identificar vistas y proyecciones ortográficas.
1303	Identificar el alfabeto de líneas y símbolos.
1305	Calcular tamaños de materiales.
1306	Diferenciar proyecciones angulares.
1308	Interpretar la información del bloque de título.
1400	PROGRAMACIÓN CNC
1401	Aplicar procedimientos de seguridad CNC.
1402	Interpretar códigos G y M.
1404	Utilizar sistemas de coordenadas cartesianas.
1406	Probar un programa CNC.
1409	Establecer el cero de la pieza y las compensaciones de la herramienta.

1410	Transferir archivos de datos hacia y desde una máquina CNC.
1411	Utilizar funciones de control CNC.
1413	Seleccionar y utilizar dispositivos de sujeción de piezas.
2500*	HABILIDADES DE EMPLEABILIDAD
2501*	Establecer metas profesionales.
2502*	Solicitud de empleo completa.
2503*	Redactar curriculum.
2504*	Prepárese para la entrevista de trabajo.
2505*	Redactar cartas de empleo.
2506*	Participar en la búsqueda de empleo en línea.
2507*	Elaborar Portafolio de Carrera.
2508*	Identificar carreras en el sector de maquinaria y perspectivas ocupacionales.

ESTUDIANTES LISTOS OCUPACIONAL Y ACADÉMICAMENTE



- Obtenga créditos universitarios que le permitirán ahorrar dinero en la matrícula • Acorte la asistencia a la universidad • Tome el camino profesional correcto • Ingrese al mercado laboral preparado • Obtenga una educación consistente • Consulte a su consejero escolar de CTC para obtener más información

PARA CALIFICAR PARA CTC, LOS ESTUDIANTES

- DEBEN:
1. Obtener un diploma de escuela secundaria, alcanzar un GPA mínimo de 2.5 en una escala de 4.0 en su programa CTC y completar el Programa de Estudio aprobado por el PDE.
 2. Obtenga las certificaciones de la industria que ofrece su programa (si corresponde).
 3. Obtener el nivel Competente o Avanzado en la evaluación de fin de programa de NOCTI.
 4. Lograr competencia en TODAS las tareas de la lista de competencias del programa de estudio.
 5. ¡Proporcione documentación a la institución postsecundaria que demuestre que ha cumplido con todos los requisitos!

Obtenga más información sobre las universidades que ofrecen créditos académicos que puede obtener mientras asiste a RMCTC. Visite collegetransfer.net, Busque: PA Bureau of CTE SOAR Programs y encuentre su programa por código CIP.



*Para recibir créditos universitarios, los estudiantes calificados tienen tres años a partir de su fecha de graduación para postularse y matricularse en el programa profesional y técnico relacionado en una institución asociada.

Centro de Carrera y Tecnología de Reading Muhlenberg

Tecnología de mecanizado de precisión

Expectativas en el aula

Información del contacto

Profesor: Daryl Davis

Teléfono: 610-921-7300 ext. 7428

Correo electrónico: ddavis@rmctc.org

Esperanzas de heredar

- Se espera que todos los estudiantes: •

Demuestren respeto

- Sean conscientes y obedezcan todas las reglas de seguridad • Aprendan y trabajen de manera segura y eficiente

- Ser puntual •

Administrar su tiempo en clase de manera efectiva •

Trabajar en las tareas y solo en los proyectos asignados • Aceptar

la responsabilidad • Asistir a

clase preparado para aprender y con los materiales necesarios • Participar en

conferencias, demostraciones y actividades de aprendizaje • Seguir todas las reglas establecidas en el manual del estudiante

Una breve nota sobre el RESPETO.....

Los estudiantes deben respetar todo lo que hay en el aula. Esto incluye: al profesor, a sus compañeros, pupitres, libros, herramientas, equipos, máquinas... ¡TODO!

Los estudiantes respetarán los sentimientos y las opiniones de los demás.

¡No se tolerará lenguaje o comportamiento inapropiado!

Consecuencias de un comportamiento negativo

¹ Ocurriencia: Advertencia verbal

² Ocurriencia: Reunión entre docentes y estudiantes con revisión de reglas y tarea relacionada

³ Ocurriencia: Llamada telefónica a padre o tutor

⁴ Ocurriencia: Derivación disciplinaria

Tarea

Se asignarán tareas semanales y se revisarán con frecuencia. Estas tareas contarán para la calificación de cada período de calificación. No se aceptarán tareas entregadas fuera de plazo y se calificarán con un cero.

Ausencias

Si un estudiante se ausenta, será responsable del trabajo que no haya realizado. Es responsabilidad del estudiante obtener y completar las tareas que no haya realizado.

1. Si se anunció una tarea, examen, prueba o proyecto antes de una ausencia, se espera que entregue la tarea o tome la prueba o examen el día que regrese.
2. Si tienes una ausencia justificada el día en que se asigna una tarea, tendrás 3 días para completar el trabajo.
A su regreso.

Ayuda adicional

Aproveche esta oportunidad siempre que sea posible. Si tiene problemas, SOLICITE ayuda adicional. Hay ayuda adicional disponible a través de nuestro Centro de recursos de aprendizaje, asistentes de enseñanza y recursos en línea.

Materiales necesarios

1. Botas de trabajo: todos los estudiantes deben usar botas de trabajo cuando estén en el laboratorio de tecnología del taller de máquinas.
2. Lápices con goma de borrar

Todos los demás materiales son suministrados por la escuela.

**** Lea estas reglas y firme al pie de página para reconocer que tanto el estudiante como el padre/tutor han leído y comprendido las expectativas y reglas del programa de Tecnología de mecanizado de precisión. Al firmar este formulario, ambos comprenden que, si se infringe alguna de las reglas del taller, se aplicarán las medidas disciplinarias correspondientes. Comprenda que las reglas y regulaciones que se siguen en nuestras escuelas están establecidas para permitir que los estudiantes tengan una experiencia de aprendizaje positiva y se mantengan lo más seguros posible mientras estén bajo nuestra supervisión. ¡Todos esperamos un maravilloso año escolar!

He leído y revisado las Expectativas de la tecnología de mecanizado de precisión con mi padre/tutor.

Estudiante: Nombre (en letra de imprenta) _____ Fecha _____

Firma _____

Padre/Tutor: Nombre (en letra de imprenta) _____ Fecha _____

Firma _____

Padres: Para poder comunicarme eficazmente el progreso de su hijo en clase, por favor proporciónenme una dirección de correo electrónico actual y un número de teléfono. Si tienen alguna pregunta o inquietud, por favor contáctenme cuando les resulte conveniente.

Dirección de correo electrónico _____

Número de teléfono _____

Grado de ética laboral diaria

Centro de Carrera y Tecnología de Reading Muhlenberg
Tecnología de mecanizado de precisión

Semana _____
Sesión _____
Fecha _____

NOMBRE _____

	lunes a viernes			yo	F TOTAL		COMENTARIOS
				yo		yo	
<u>Botas de trabajo</u> Botas de trabajo con punta de acero o de cuero duro.							
<u>Gafas de seguridad</u> Las gafas de seguridad DEBEN usarse en todo momento.							
<u>Operación segura y adecuada de máquinas</u> Las máquinas, herramientas y equipos deben utilizarse para el propósito previsto.							
<u>Funcionamiento correcto de las máquinas</u> Utilice avances, velocidades y herramientas adecuadas.							

<u>Vestimenta adecuada para</u> el taller. Abrigos, pantalones largos, mangas cortas y se deben quitar todas las joyas.							
<u>Comportamiento y ética laboral</u> Comience a trabajar a tiempo y concéntrese en la tarea durante el tiempo de aprendizaje asignado. ¡No se tolerarán las payasadas!							
<u>Idioma</u> Abstenerse de utilizar lenguaje inapropiado. Respetar a todos en todo momento.							
<u>Herramientas devueltas a su lugar correspondiente</u> Todas las herramientas deben devolverse a su lugar correspondiente al final de la clase. No se deben dejar herramientas ni suministros en las máquinas ni en los bancos de trabajo.							
<u>Limpieza de máquinas y suelos Se</u> requiere un mantenimiento adecuado. Las máquinas y el suelo circundante deben limpiarse adecuadamente al final del horario de trabajo.							
<u>Uso y cuidado adecuados de las computadoras Las</u> computadoras solo se utilizarán con permiso. Las computadoras solo se utilizarán para el propósito asignado.							
Total							
10 elementos = 1 punto cada uno = 10 puntos posibles							

Centro de Tecnología Profesional de Reading Muhlenberg
Tecnología de mecanizado de precisión
Contrato de préstamo de equipo

La siguiente es una lista de herramientas y costos de reemplazo que me prestó Reading Muhlenberg.
Programa de Tecnología de Mecanizado de Precisión del Centro de Carrera y Tecnología.

Estas herramientas son para mi uso durante el año escolar actual. Soy responsable de pagar la restitución por cualquier daño.
Herramientas rotas y/o faltantes que me fueron asignadas.

Caja de herramientas de plástico #	\$20.00
Gafas de seguridad	4.66
Punta de trazar	4.00
Calibre de centrado (cola de pez)	11,65
Divisores	11.00
Regla de 6"	11.70
Regla de 3"	10.10
Micrómetro de 1"	89,00
Juego de llaves Allen	5.39
Taladro central n.º	5.00
4 1-1 Pincel de 2"	1.00
Monos de trabajo para tienda	<u>40,00</u>

TOTAL \$ 213,50

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha de préstamo: _____

Firma al momento de la devolución: _____

Fecha de devolución: _____

Firma del profesor: _____

INFORME DE CALIFICACIONES

Propósito: La intención de este procedimiento de calificación es proporcionar una calificación a los estudiantes que refleje con precisión sus logros. El progreso se mide en las áreas de ética laboral, conocimiento y habilidades prácticas alineadas con las guías de aprendizaje del área del programa. El desempeño de los estudiantes en las actividades y tareas de la guía de aprendizaje se refleja en la calificación de conocimiento. Los estudiantes serán evaluados de acuerdo con los estándares establecidos del programa de manera individual. El sistema de información de estudiantes calcula automáticamente las calificaciones de los estudiantes utilizando la siguiente fórmula:

Trabajar	40
Ética	%
Conocimiento	<u>60</u>
	<u>%</u>
	100
	%

Los docentes deben poder justificar los porcentajes de calificación en caso de consultas o inquietudes.

Interpretación de una calificación:

Calificación de Ética Laboral (40%): Cada día escolar, cada estudiante recibe una calificación diaria o de Ética Laboral. Los criterios que afectan estas calificaciones son la seguridad, el comportamiento del estudiante, la preparación/participación, la productividad o el tiempo dedicado a la tarea, la apariencia profesional y el esfuerzo adicional. El rango de calificación de Ética Laboral se basa en un modelo de 0 a 10 que los estudiantes pueden obtener cada día según la cantidad de criterios que cumplan satisfactoriamente.

NOTA: Impacto del ausentismo, tardanzas o salidas tempranas : el efecto directo del ausentismo en la calificación de un estudiante se reflejará en el componente de ética laboral de la fórmula de calificación. Si un estudiante llega tarde o tiene una salida temprana, la ética laboral puede reflejar una deducción en los puntos obtenidos para ese período de clase. El instructor puede cambiar este valor como lo considere conveniente.

Calificación de conocimiento (60%): A lo largo del período de calificación, el conocimiento cognitivo de un estudiante sobre el instructor evaluará y registrará diversos temas específicos de la carrera. Entre los ejemplos de actividades de conocimiento se incluyen: tareas de laboratorio o taller, tareas para el hogar, exámenes, pruebas y actividades de investigación. El rango de calificación de conocimiento se basa en los puntos reales obtenidos divididos por el total de puntos acumulados.

Habilidad (Guía de aprendizaje): Una lista de tareas guía cada programa RMCTC. Las tareas se evalúan en una escala con un 4 o 5 considerado competente. Las guías de aprendizaje normalmente están alineadas con las tareas de laboratorio o proyectos de taller donde un estudiante realizará físicamente una tarea. El estudiante y el maestro discutirán, al comienzo de cada trimestre, las expectativas del estudiante y las tareas requeridas que deben completarse o "contratarse" antes del final del período de calificación. Esto permite que un estudiante trabaje productivamente con la expectativa de lograr un progreso constante durante el período de calificación. Todas las tareas, actividades y rúbricas asociadas con las guías de aprendizaje se documentan en el componente de calificación de "conocimiento". Es importante tener en cuenta que la baja productividad tendrá un impacto negativo en la calificación de un estudiante.

NOTA: Para que los estudiantes obtengan un puesto de trabajo asociado con su área de programa, los maestros hacen un seguimiento del trabajo de los estudiantes en cuanto a habilidades y tareas. Los maestros identifican criterios específicos para evaluar cada tarea realizada, que van desde 0 a 5 (no completada hasta completada). Los estudiantes deben obtener un 4 o 5 para que la tarea sea considerada como un crédito para obtener el puesto de trabajo específico. Los estudiantes tienen la oportunidad de volver a realizar una tarea varias veces hasta recibir el crédito con éxito.

Los títulos de trabajo que obtenga un estudiante se enumerarán en el certificado RMCTC del estudiante que se otorga en la Noche de reconocimiento para personas mayores.

Las calificaciones de los estudiantes se reflejarán como un porcentaje y se informarán directamente a la escuela de origen del estudiante para que se agreguen a las boletas de calificaciones.

El promedio de la calificación final se basa en las calificaciones numéricas de los cuatro (4) períodos de calificación del estudiante.

Si un estudiante tiene tres (3) calificaciones de "F" en un período de calificación, se considerará que ese estudiante no aprobó el año. Si un estudiante está en una tendencia ascendente al final del año escolar, esto puede justificar que el estudiante apruebe el año. Si ocurre lo contrario y el estudiante está en una tendencia descendente, el estudiante puede ser considerado como no aprobado.

Se le pide que elija un nuevo programa o que regrese a la escuela en una sesión de tiempo completo.

El docente individual debe evaluar los logros de cada estudiante en términos de las metas esperadas para su área programática.

El incumplimiento de las tareas asignadas, las frecuentes tardanzas o ausencias y la indiferencia demostrada hacia la escuela son factores que contribuyen en gran medida al fracaso de los estudiantes. La negativa flagrante a intentar o completar una cantidad significativa de los requisitos del curso puede dar lugar a un bajo rendimiento y a una posible expulsión.

Las siguientes divisiones se dan como guía para registrar e interpretar el sistema de calificación. para que cada profesor califique de manera objetiva y justa a cada estudiante, no basándose en su personalidad sino en su desempeño.

Determinación de calificaciones: Los profesores considerarán exhaustivamente el uso de todos los componentes de calificación para determinar las calificaciones de los estudiantes, tanto del trabajo en clase como de los resultados de los exámenes.

A = Excelente

1. Esta calificación representa un trabajo superior y es claramente una calificación de honor.
2. El estudiante excelente ha alcanzado todos los objetivos del curso con un rendimiento de alta calidad.
3. El estudiante excelente muestra un esfuerzo inusual y trabaja voluntaria y eficazmente para alcanzar los objetivos requeridos.

B = Bueno

1. Esta calificación representa logros de calidad superiores al promedio .
2. El buen estudiante ha alcanzado la gran mayoría de los objetivos del curso.
3. El buen estudiante es trabajador y está dispuesto a seguir instrucciones.

C = Promedio

1. Esta calificación representa un logro satisfactorio .
2. El estudiante promedio ha alcanzado la mayoría de los objetivos del curso.
3. El estudiante promedio es cooperativo y sigue instrucciones, pero requiere esfuerzo y mejora adicionales. necesario para un dominio más completo del material.

D = Pasando

1. Esta calificación representa un logro mínimamente satisfactorio .
2. El estudiante reprobado no ha alcanzado los objetivos necesarios del curso.
3. Este nivel de logro indica que hay una gran necesidad de mejora, preparación diaria y mayor dedicación y asistencia.

F = Fracaso

1. Esta calificación representa un logro insatisfactorio .
2. El estudiante reprobado no ha alcanzado los objetivos necesarios del curso.

Calificaciones incompletas: Las calificaciones incompletas deben actualizarse a más tardar diez (10) días después del cierre del período de calificación. Tan pronto como se complete el trabajo y se disponga de la calificación, se debe informar a la persona correspondiente.

Suspensos: Los estudiantes que reciben una calificación final reprobatoria en un área del programa pueden repetir ese programa, pero se les recomienda no hacerlo. Si se presenta esta situación, se recomienda a los estudiantes y a los padres que consideren un programa alternativo que probablemente se adapte mejor a los verdaderos intereses y aptitudes del estudiante y que no satisfaga simplemente un deseo a corto plazo o poco realista.

Asistencia y su impacto en las calificaciones: La importancia de la asistencia regular a la escuela y su impacto positivo en las calificaciones de los estudiantes no se puede exagerar. Si un estudiante está ausente, no tiene la oportunidad de seguir el ritmo de sus compañeros de clase y debe trabajar de forma independiente para adquirir la información que no obtuvo durante la ausencia. Independientemente de lo bien que se desempeñe un estudiante cuando está presente, el ausentismo habitual suele dar como resultado una calificación de desempeño reprobatoria. Esta situación no es diferente a las condiciones del negocio o la industria para la que se está capacitando al estudiante.

Trabajo de recuperación por ausencias: los estudiantes tienen la oportunidad de recuperar el trabajo escolar debido a una enfermedad o ausencia de la escuela. Los estudiantes deben entregar el trabajo de recuperación dentro de los siguientes plazos:

1. Uno (1) a tres (3) días de ausencia justificada – cinco (5) días escolares para completar el trabajo asignado.
2. Cuatro (4) o más días de ausencia justificados: diez (10) días escolares para completar el trabajo asignado. Todo el trabajo

Las ausencias perdidas por ausencias injustificadas serán calificadas con cero (0).

Boletas de calificaciones (ver Informes de progreso): Los estudiantes recibirán una boleta de calificaciones del distrito escolar que los envía, que reflejará la calificación del estudiante en sus clases de Carrera y Tecnología. Los estudiantes también recibirán una boleta de calificaciones de RMCTC que reflejará su calificación del programa y la calificación de Estudios Sociales, cuando corresponda. Además, las calificaciones están disponibles en el portal para padres.

Noche de reconocimiento a los estudiantes: Reading Muhlenberg Career & Technology Center organiza una Noche de reconocimiento a los estudiantes todos los años, en la que se rinde homenaje a nuestros estudiantes de último año. Durante este evento, se reconoce a los estudiantes de último año que asisten y también pueden recibir premios que hayan obtenido en relación con sus logros mientras asistían a Reading Muhlenberg CTC.

ORGANIZACIONES DE ESTUDIANTES DE CARRERAS Y EDUCACIÓN TÉCNICA (CTSO)

Todos los estudiantes inscritos en el Centro de Tecnología y Carreras Reading Muhlenberg tienen la oportunidad de participar en al menos una Organización de Estudiantes de Carreras y Tecnologías (CTSO) mientras estén inscritos en el CTC. Los estudiantes que se convierten en miembros de estas organizaciones cocurriculares tienen la oportunidad de participar en actividades de formación de equipos, liderazgo, servicio comunitario y eventos sociales.

Los estudiantes también tienen la oportunidad de asistir a competencias de habilidades donde las habilidades que han aprendido se "ponen a prueba" contra otros competidores. Estas competencias incluyen pruebas de conocimientos y habilidades prácticas en una variedad de eventos comerciales y de liderazgo. Los estudiantes que tienen la suerte de ganar sus eventos en una competencia distrital o estatal pueden competir a nivel nacional y viajar a lugares como Louisville, KY, Kansas City, MO, San Diego, CA, Orlando, FL y Cleveland, OH.

HabilidadesUSA



<http://skillsusa.org>

SkillsUSA es una organización nacional de estudiantes, profesores y representantes de la industria que trabajan juntos para preparar a los estudiantes para carreras en ocupaciones técnicas, especializadas y de servicios. SkillsUSA ofrece experiencias educativas de calidad para estudiantes en liderazgo, trabajo en equipo, ciudadanía y desarrollo del carácter. Desarrolla y refuerza la confianza en uno mismo, las actitudes laborales y las habilidades de comunicación. Hace hincapié en la calidad total en el trabajo, los altos estándares éticos, las habilidades laborales superiores, la educación permanente y el orgullo por la dignidad del trabajo. SkillsUSA también promueve la comprensión del sistema de libre empresa y la participación en el servicio comunitario.

Sociedad Nacional de Honor Técnico (NTHS)



www.nths.org

NTHS es el líder reconocido en el reconocimiento de logros estudiantiles sobresalientes en educación técnica y profesional. Más de 2000 escuelas y universidades en todo Estados Unidos y sus territorios están afiliadas a NTHS. Las escuelas miembro coinciden en que NTHS fomenta un mayor rendimiento académico, cultiva el deseo de excelencia personal y ayuda a los mejores estudiantes a alcanzar el éxito en el lugar de trabajo altamente competitivo de la actualidad.

Los miembros de NTHS reciben: el certificado de membresía de NTHS, un pin, una tarjeta, una calcomanía para ventana, una borla blanca, el sello oficial del diploma de NTHS y tres cartas personales de recomendación para empleo, admisión a la universidad o becas. Los estudiantes tendrán acceso a nuestro centro de carreras en línea que incluye estos valiosos servicios: MonsterTRAK, Wells Fargo, Career Safe y Career Key.

CENTRO DE CARRERAS Y TECNOLOGÍA DE READING-MUHLENBERG

APRENDIZAJE BASADO EN EL TRABAJO Educación cooperativa y pasantías REGLAS/PAUTAS

1. Todos los estudiantes de aprendizaje basado en el trabajo (WBL) deben completar los formularios de aprendizaje basado en el trabajo de la escuela y registrarse en la aplicación Remind de la escuela antes de comenzar el trabajo o la pasantía. Cualquier estudiante que sea menor de 18 años también debe tener un permiso de trabajo transferible.

2. ¿AUSENTE DE LA ESCUELA????? – ¡¡¡¡¡¡NO TRABAJA!!!!!!

- Si no asiste a la escuela por la mañana, NO podrá ir a trabajar por la tarde. SU TRABAJO ES PARTE DE SU DÍA ESCOLAR. Si tiene una cita médica, de servicio social o judicial por la mañana, podrá ir a trabajar ese día.
Sin embargo, deberá llevar una nota de la agencia donde estuviste, a tu secretaria de asistencia, el siguiente día escolar.
- Si está enfermo, USTED debe llamar a su empleador para informarle que no podrá presentarse a trabajar.
- IMPORTANTE: Si su nombre va a aparecer, por cualquier motivo, en la lista de alumnos ausentes de la escuela de origen, también debe informar de su ausencia a la Sra. Albarran al 610-921-7301. Si no informa de su ausencia, puede ser eliminado de WBL.
- Si la escuela está cerrada por un día feriado, un día de trabajo en el lugar o un día de nieve, SÍ debe ir a trabajar esos días, si está programado. Si no tienes un horario fijo, puedes trabajar horas adicionales si tu empleador te lo permite. Debes cumplir con las leyes laborales.
- Si te suspenden de la escuela, no podrás trabajar en tu trabajo WBL. Esto incluye trabajos programados después de la hora de salida. horario escolar.
- Las AUSENCIAS REPETITIVAS en la escuela o el trabajo resultarán en su eliminación del Aprendizaje Basado en el Trabajo.

3. Todos los estudiantes de WBL deben presentarse en el CTC todos los lunes. Cualquier tiempo adicional en el aula queda a discreción del maestro de su área de programa. Usted es responsable de comunicar esto a su empleador. El primer lunes de cada mes o el primer día que esté en RMTC durante el mes, debe presentarse en la Oficina de Aprendizaje Basado en el Trabajo, donde se registrará con la Sra. Hughes. Los estudiantes cooperativos registrarán las horas y las ganancias, y luego regresarán a su área de programa para el resto del día escolar. ¡No olvide traer sus talones de cheques para registrar sus horas y ganancias! Los estudiantes en prácticas registrarán las horas. Si falta a dos reuniones mensuales, será eliminado de WBL.

- Cualquier violación de estas reglas resultará en la siguiente acción disciplinaria: 1 2 violación violación – ADVERTENCIA VERBAL
– RETIRO DEL APRENDIZAJE BASADO EN EL TRABAJO

4. Cuando trabaja, su empleador le guía y es responsable ante él. Asegúrese de cumplir con todas las normas y reglamentos del empleador, ya que lo despedirán por las mismas razones que a cualquier otro empleado. En su primera semana de trabajo, obtenga un número de contacto en caso de que necesite llamar a su supervisor.

5. Si su experiencia laboral finaliza por cualquier motivo, debe regresar a la escuela al día siguiente e informar su profesor de CTC y el coordinador de aprendizaje basado en el trabajo.

6. Si desea rescindir su empleo, debe hablarlo con su maestro y el Coordinador de aprendizaje basado en el trabajo. y dejar el trabajo adecuadamente, dando al empleador un aviso de dos semanas y una carta de renuncia.

7. Si tiene alguna pregunta sobre las reglas y pautas del aprendizaje basado en el trabajo, comuníquese con el coordinador del aprendizaje basado en el trabajo. al 610-921-7337.

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE/TUTOR