

PROPUESTA DE TECNICATURA ” MOTORES DE COMBUSTION INTERNA “

FUNDAMENTACION

El continuo crecimiento y desarrollo de la Mecánica Automotriz en nuestro medio, ha ameritado que en los últimos años la Institución CETP, atienda a la formación de mano de obra calificada para esta área, con cambios y ajustes en su curricula de formación, adaptándose a los requerimientos técnicos.

No obstante, esto no ha sido así en la formación del perfil de Técnico. Debe tenerse en cuenta que el curso Técnico en Vehículos y Motores fue sustituido en el año 1998 por el Bachillerato Tecnológico.

Asimismo, el Técnico hasta entonces formado en la Institución, correspondía a un perfil global, que no se condice con las actuales exigencias del mundo laboral, que apuntan a capacidades específicas. El crecimiento de diversos sectores de la economía demandan con mayor fuerza el perfil propuesto: agrario, forestal, minería, red vial, flotas de transporte.

Esta propuesta, que responde a una iniciativa presentada por la Asamblea Técnica Docente, está orientada a la formación técnica-tecnológica requerida, con el complemento que hace a la posibilidad de que el egresado pueda también optar por un ejercicio independiente de la profesión.

CREDITO EDUCATIVO: “Técnico en Motores de Combustión Interna”

PERFIL DE EGRESO

El egresado en esta orientación, obtiene la certificación de Técnico, acreditando las capacidades requeridas para desempeñarse como Técnico en Motores de combustión Interna.

Este nivel profesional implica poder proyectar, operar, montar, instalar, mantener, reparar, gestionar y producir, con relación al trabajo con motores de combustión interna, realizando todas las tareas inherentes al mantenimiento, diagnóstico y reparación de estos tipos de motores.

Actúa sobre la base de su propia iniciativa, supervisando a trabajadores técnicos, con capacidad de gestionar, administrar y coordinar los recursos humanos, materiales y económicos necesarios. Lo realiza en orden cronológico y secuencial, desde la concepción del proyecto hasta su finalización, teniendo en cuenta las variables tecnológicas y económicas, como los marcos jurídicos y laborales.

Asimismo diseña, proyecta y efectúa modificaciones, tendientes a mejorar el rendimiento o adaptar el funcionamiento de los distintos tipos de motores, incluyendo aquellos que utilicen combustibles alternativos.

Este nivel de formación lo habilita para realizar especializaciones técnicas u otros estudios de nivel terciario.

El Técnico en Motores de Combustión Interna, acredita las siguientes capacidades:

- Operar con dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna.
- Montar instalar y ajustar dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna.
- Mantener, prevenir y corregir defectos y desperfectos en dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna, mediante el uso de instrumental adecuado y de acuerdo a especificaciones de fabricantes y normas establecidas.
- Elaborar fichas técnicas referidas a diagnósticos y reparaciones.
- Diseñar, realizar proyectos y efectuar modificaciones tendientes a mejorar el rendimiento o adaptar el funcionamiento de los distintos tipos de motores, incluyendo aquellos que utilicen combustibles alternativos, conjugando los aspectos creativos y tecnológicos específicos en la concepción final del producto que se desea desarrollar.
- Gestionar, administrar y planificar recursos económicos, materiales y humanos, necesarios para la realización de proyectos.
- Coordinar grupos de trabajo, asesorando a profesionales del área, en la resolución de problemas y mejoras del servicio, integrando equipos de trabajo multidisciplinarios para el desarrollo de proyectos de mantenimiento en automotores.

PERFIL DE INGRESO

Bachiller Tecnológico en Electromecánica Automotriz, o curso equivalente.

DURACION

Tres semestres, 16 semanas cada uno. Total: 48 semanas.

CARGA HORARIA

Total del curso: 1440 horas.

Semanales: 35 horas, primer y segundo semestre; 20 horas, tercer semestre.

ITINERARIO FORMATIVO

Tres Semestres, de trayecto secuencial:

PRIMER SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Taller de Motores I	10 hs
Laboratorio de Termodinámica y Mecánica de los Fluidos	5 hs
Calculo de Motores	5 hs
Taller de Procesos de Fabricación	4 hs
Laboratorio de Electrónica Aplicada I	4 hs
Análisis y Procesamiento de Información Técnica I	2 hs
Laboratorio de Química de los Fluidos	3 hs
Bases de Derecho Laboral	2 hs.

SEGUNDO SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Taller de Motores II	10 hs
Laboratorio de Resistencia de Materiales	5 hs
Laboratorio de Ensayo de Motores	5 hs
Taller de Rectificado de Motores	4 hs
Laboratorio de Electrónica Aplicada II	4 hs
Análisis y Procesamiento de Información Técnica II	2 hs
Laboratorio de Química de los Fluidos	3 hs
Bases de Gestión Empresarial	2 hs

TERCER SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Proyecto de Mantenimiento Técnico	5 hs
Taller de Practica a Ritmo Profesional (*)	10 hs
Proyecto de Gestión Empresarial	2 hs
Prevención y Seguridad Laboral	3 hs

(*) Se exime de asistencia contra la realización de una pasantía laboral afín, de una duración mínima de seis meses, debiéndose realizar la defensa de los proyectos técnicos en los cuales se participe.

HABILITACION

- Al campo laboral.
- Especializaciones Técnicas.
- Otros estudios Terciarios.

METODOLOGIA DE TRABAJO

De acuerdo al perfil de egreso, el accionar formativo debe transcurrir permanentemente entre la teoría y la práctica.

Asimismo, debe existir un desarrollo teórico-práctico en Laboratorio y una etapa de aplicación y diagnóstico en el Taller correspondiente, en este caso sobre unidades reales. Se destaca la necesidad de una permanente coordinación entre asignaturas, al igual que la integración y acción conjunta en asesoramiento y apoyo a los proyectos.

EVALUACION

De carácter formativo, en el tramo principal del trayecto.

La evaluación final del proyecto, estará centrada en la evolución y cumplimiento de los objetivos definidos al momento de la elaboración del mismo.

En los demás aspectos, se ajustará a la reglamentación existente respecto a cursos de nivel terciario.

PLAN OPERATIVO

Gestión de Centro y de Recursos Humanos

De acuerdo al equipamiento y recursos humanos existentes, de implementarse esta Tecnicatura en una Escuela Técnica del Interior, la más indicada para comenzar la experiencia es la Escuela Técnica Salto.

Con respecto al equipamiento en el Centro, si bien es necesario actualizar y complementar el existente, se adecua a los requeridos para el curso.

Respecto a los recursos humanos, la casi totalidad de los docentes del área Mecánica Automotriz del Departamento de Salto, poseen el título de Maestro Técnico en la especialidad. Lo mismo puede afirmarse, respecto a los docentes de las restantes asignaturas que conforman la currícula.



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 295/07

Res. 225/07

ACTA N° 99 de fecha 23 de febrero de 2007

VISTO: La nota de la Dirección de Programa de Educación en Procesos Industriales, por la cual eleva a consideración la propuesta de creación presentada por la Inspección Especializada de Mecánica Automotriz de la “Tecnatura en Motores de Combustión Interna”;

RESULTANDO: I) que el Programa Planeamiento Educativo informa que reunida la Comisión de Nivel II y III acuerda con la propuesta que fue sugerida por la Asamblea Técnica Docente y elaborada con la participación de docentes especializados y la Inspección respectiva;

II) que se considera que la reparación de motores de combustión interna constituye hoy una necesidad y de acuerdo a la fundamentación del Plan, este tipo de técnicos que reúnan un perfil adecuado, ha dejado de formarse en nuestra Institución, por lo que es oportuno su planteo;

III) que se comparte la sugerencia que se establece en cuanto a que comience su instrumentación en la Escuela Técnica “Catalina Harriague de Castaños” - Salto, por ser la que cuenta con el equipamiento indispensable;

CONSIDERANDO: que la Dirección de Programa Planeamiento Educativo manifiesta su conformidad con lo informado por la Comisión;

ATENTO: a lo expuesto:

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (TRES EN TRES), RESUELVE:

1) Proponer al Consejo Directivo Central la aprobación de la Tecnatura en Motores de Combustión Interna de acuerdo al siguiente detalle:

FUNDAMENTACIÓN

El continuo crecimiento y desarrollo de la Mecánica Automotriz en nuestro medio, ha ameritado que en los últimos años la Institución Consejo de Educación Técnico Profesional, atienda a la formación de mano de obra calificada para esta área, con cambios y ajustes en su currícula de formación, adaptándose a los requerimientos técnicos.

No obstante, esto no ha sido así en la formación del perfil de Técnico. Debe tenerse en cuenta que el curso Técnico en Vehículos y Motores fue sustituido en el año 1998 por el Bachillerato Tecnológico.

Asimismo, el Técnico hasta entonces formado en la Institución, correspondía a un perfil global, que no se condice con las actuales exigencias del mundo laboral, que apuntan a capacidades específicas. El crecimiento de diversos sectores de la economía demandan con mayor fuerza el perfil propuesto: agrario, forestal, minería, red vial, flotas de transporte.

Esta propuesta, que responde a una iniciativa presentada por la Asamblea Técnica Docente, está orientada a la formación técnica-tecnológica requerida, con el complemento que hace a la posibilidad de que el egresado pueda también optar por un ejercicio independiente de la profesión.

CREDITO EDUCATIVO:

“Técnico en Motores de Combustión Interna”

PERFIL DE EGRESO

El egresado en esta orientación, obtiene la certificación de Técnico, acreditando las capacidades requeridas para desempeñarse como Técnico en Motores de combustión Interna.

Este nivel profesional implica poder proyectar, operar, montar, instalar, mantener, reparar, gestionar y producir, con relación al trabajo con motores de combustión interna, realizando todas las tareas inherentes al mantenimiento, diagnóstico y reparación de estos tipos de motores.

Actúa sobre la base de su propia iniciativa, supervisando a trabajadores técnicos, con capacidad de gestionar, administrar y coordinar los recursos humanos, materiales y



económicos necesarios. Lo realiza en orden cronológico y secuencial, desde la concepción del proyecto hasta su finalización, teniendo en cuenta las variables tecnológicas y económicas, como los marcos jurídicos y laborales.

Asimismo diseña, proyecta y efectúa modificaciones, tendientes a mejorar el rendimiento o adaptar el funcionamiento de los distintos tipos de motores, incluyendo aquellos que utilicen combustibles alternativos.

Este nivel de formación lo habilita para realizar especializaciones técnicas u otros estudios de nivel terciario.

El Técnico en Motores de Combustión Interna, acredita las siguientes capacidades:

- Operar con dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna.
- Montar instalar y ajustar dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna.
- Mantener, prevenir y corregir defectos y desperfectos en dispositivos, componentes y sistemas propios de motores de combustión interna, mediante el uso de instrumental adecuado y de acuerdo a especificaciones de fabricantes y normas establecidas.
- Elaborar fichas técnicas referidas a diagnósticos y reparaciones.
- Diseñar, realizar proyectos y efectuar modificaciones tendientes a mejorar el rendimiento o adaptar el funcionamiento de los distintos tipos de motores, incluyendo aquellos que utilicen combustibles alternativos, conjugando los aspectos creativos y tecnológicos específicos en la concepción final del producto que se desea desarrollar.
- Gestionar, administrar y planificar recursos económicos, materiales y humanos, necesarios para la realización de proyectos.
- Coordinar grupos de trabajo, asesorando a profesionales del área, en la resolución de problemas y mejoras del servicio, integrando equipos de trabajo multidisciplinarios para el desarrollo de proyectos de mantenimiento en automotores.

PERFIL DE INGRESO

Bachiller Tecnológico en Electromecánica Automotriz, o curso equivalente.

DURACIÓN

Tres semestres, 16 semanas cada uno. Total: 48 semanas.

CARGA HORARIA

Total del curso: 1440 horas.

Semanales: 35 horas, primer y segundo semestre; 20 horas, tercer semestre.

ITINERARIO FORMATIVO

Tres Semestres, de trayecto secuencial:

PRIMER SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Taller de Motores I	10 hs
Laboratorio de Termodinámica y Mecánica de los Fluidos	5 hs
Cálculo de Motores	5 hs
Taller de Procesos de Fabricación	4 hs
Laboratorio de Electrónica Aplicada I	4 hs
Análisis y Procesamiento de Información Técnica I	2 hs
Laboratorio de Química de los Fluidos	3 hs
Bases de Derecho Laboral	2 hs

SEGUNDO SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Taller de Motores II	10 hs
Laboratorio de Resistencia de Materiales	5 hs
Laboratorio de Ensayo de Motores	5 hs
Taller de Rectificado de Motores	4 hs



Laboratorio de Electrónica Aplicada II	4 hs
Análisis y Procesamiento de Información Técnica II	2 hs
Laboratorio de Química de los Fluidos	3 hs
Bases de Gestión Empresarial	2 hs

TERCER SEMESTRE	
Asignatura	Carga horaria
Proyecto de Mantenimiento Técnico	5 hs
Taller de Práctica a Ritmo Profesional (*)	10 hs
Proyecto de Gestión Empresarial	2 hs
Prevención y Seguridad Laboral	3 hs

(*) Se exime de asistencia contra la realización de una pasantía laboral afín, de una duración mínima de seis meses, debiéndose realizar la defensa de los proyectos técnicos en los cuales se participe.

HABILITACIÓN

Al campo laboral.

Especializaciones Técnicas.

Otros estudios Terciarios.

METODOLOGIA DE TRABAJO

De acuerdo al perfil de egreso, el accionar formativo debe transcurrir permanentemente entre la teoría y la práctica.

Asimismo, debe existir un desarrollo teórico-práctico en Laboratorio y una etapa de aplicación y diagnóstico en el Taller correspondiente, en este caso sobre unidades reales.

Se destaca la necesidad de una permanente coordinación entre asignaturas, al igual que la integración y acción conjunta en asesoramiento y apoyo a los proyectos.

EVALUACIÓN

De carácter formativo, en el tramo principal del trayecto.

La evaluación final del proyecto, estará centrada en la evolución y cumplimiento de los objetivos definidos al momento de la elaboración del mismo.

En los demás aspectos, se ajustará a la reglamentación existente respecto a cursos de nivel terciario.

PLAN OPERATIVO

Gestión de Centro y de Recursos Humanos

De acuerdo al equipamiento y recursos humanos existentes, de implementarse esta Tecnicatura en una Escuela Técnica del Interior, la más indicada para comenzar la experiencia es la Escuela Técnica “Catalina Harriague de Castaños” - Salto.

Con respecto al equipamiento en el Centro, si bien es necesario actualizar y complementar el existente, se adecua a los requeridos para el curso.

Respecto a los recursos humanos, la casi totalidad de los docentes del área Mecánica Automotriz del Departamento de Salto, poseen el título de Maestro Técnico en la especialidad. Lo mismo puede afirmarse, respecto a los docentes de las restantes asignaturas que conforman la currícula.

2) Elévese al Consejo Directivo Central.

Prof. Wilson NETTO MARTURET

Director General

Lic. Mtro. Téc. Juan José DE LOS SANTOS MAISONAVE

Consejero

Prof. Arq. Fernando TOMELO SUAREZ

Consejero

Dra. María Beatriz BELLO LODEIRO

Pro-Secretaria