

Provincia de La Pampa
Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

SANTA ROSA, 26 de mayo de 2022

VISTO

El Expediente N° 11170/18, caratulado: "MINISTERIO DE EDUCACIÓN – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL – S/" CATÁLOGO DE CERTIFICACIONES DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CAPACITACIÓN LABORAL DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA"; Y

CONSIDERANDO:

Que en la Ley de Educación Provincial N° 2511 se establecen los fines y objetivos de la política educativa y la estructura del Sistema Educativo Provincial;

Que la Educación Técnico Profesional es una opción organizativa y curricular dentro de más de un nivel educativo que tiene exigencias legales, técnicas y pedagógicas específicas;

Que el artículo 132, inciso d), de la Ley N° 2511, establece que le corresponden a este Ministerio las funciones de planificar, organizar, administrar y financiar el Sistema Educativo Provincial;

Que el Decreto Provincial N° 1603/10, crea en el ámbito de este Ministerio la Subsecretaría de Educación Técnico Profesional y establece sus misiones y funciones;

Que según los fines y objetivos de la mencionada Ley resulta procedente en el presente caso dirigir acciones que permitan la organización curricular e institucional del servicio educativo para la Formación Profesional y la Capacitación Laboral, siguiendo los lineamientos que se ha trazado el Gobierno Provincial en materia educativa;

Que mediante Resolución N° 141/17, el Ministerio de Educación establece y define criterios y lineamientos para el desarrollo de la Formación Profesional y la Capacitación Laboral en la Provincia y que dicha acción forma parte de una estrategia de política pública orientada al fortalecimiento y valorización de la Educación Técnico Profesional como modalidad;

Que mediante Resolución N° 1371/18 este Ministerio ha aprobado el Catálogo de Certificaciones de Formación Profesional y Capacitación Laboral de la provincia de La Pampa como elemento organizador para los propósitos de la Formación Profesional y la Capacitación Laboral dentro del Sistema Educativo considerado este una fuente prioritaria para la definición, planificación y gestión del proyecto curricular institucional permitiendo a las Instituciones organizar las ofertas formativas en relación a las demandas socio-productivas;

Que la Subsecretaría de Educación Técnico Profesional ha elaborado el

III.-

CK

Provincia de La Pampa
Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

///2.-

material curricular específico para la Capacitación Laboral que figura en la presente medida legal respetando las denominaciones de las certificaciones, su tipología, la familia profesional en la que se inscribe y el agrupamiento o sector productivo; tomando como referencia las Resoluciones del Consejo Federal de Educación N° 13/07; N° 287/16 y N° 288/15 para la Formación Profesional y Capacitación Laboral;

Que la Subsecretaría de Educación Técnico Profesional, atendiendo a las demandas del sector socio-productivo y haciendo uso de su facultad de planificar y ejecutar las políticas educativas para la Modalidad en todos sus niveles, ha formulado el material curricular para las ofertas de Capacitación Laboral de las Familias "Automotriz" e "Informática";

Que, a tales efectos, resulta necesario establecer los materiales curriculares con la carga horaria, contenidos, los entornos formativos, las actividades formativas y los criterios de acreditación para asegurar el desarrollo de las capacidades profesionales que garanticen la calidad de la oferta formativa propuesta;

Que el Equipo Técnico de la Subsecretaría de Educación Técnico Profesional ha realizado su análisis a fin de validar la pertinencia y calidad de las ofertas formativas presentadas;

Que el artículo 132 incisos c), d), e), o) y s), de la Ley N° 2511 faculta al dictado de la presente norma legal;

Que por todo lo expuesto resulta necesario dictar el presente acto administrativo;

POR ELLO:

**LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
DISPONE:**

Artículo 1°.- Apruébase el material curricular para las "Ofertas de Capacitación Laboral de la provincia de La Pampa" que como Anexo forman parte de la presente medida legal.-

Artículo 2°.- Regístrese, publíquese, comuníquese y pase a la Subsecretaría de Educación, a la Dirección General de Planeamiento y a las Instituciones de Formación Profesional a sus efectos.-

DISPOSICIÓN N° 35/22.-
GLC/eem/msf/jmr




Prof. Mg. GLADYS DEL LUJÁN CRUSSEÑO
Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

Provincia de La Pampa
Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

ANEXO I

Familia Profesional: Automotriz

1. Servicio mecánico primario de motos a carburador

Familia Profesional: Informática

2. Programación web con Python

ANEXO I DISPOSICIÓN N° 35/22.-

GLC/eem/msf/jmr



Prof. Mg. GLADYS DEL LUJÁN CRUSEÑO
Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

Provincia de La Pampa
Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

ANEXO II

"Servicio mecánico primario de motos a carburador"

Identificación de la certificación

Sector de actividad socio productiva: **Automotriz**

Familia profesional: **Administración**

Denominación del certificado de referencia: **Capacitación Laboral en "Servicio mecánico primario de motos a carburador"**

Ámbito de la trayectoria formativa: **Automotriz**

Tipo de certificación: **Capacitación Laboral**

Justificación

El mantenimiento preventivo primario de motos a carburador consiste en inspecciones periódicas y ajustes normales para mantener la motocicleta en buenas condiciones usando el manual del modelo específico para la aplicación del programa ya establecido por el fabricante. Es importante el control del kilometraje del vehículo para determinar cuándo corresponde inspección, reparación o sustitución de determinados elementos.

El curso introduce a las personas en la mecánica de motos a través de las buenas prácticas haciendo hincapié en el cuidado del medio ambiente. Durante la década de los 80, las terminales de motos y afines, implementaron un cambio fundamental en la tecnología electrónica. El empleo de sistemas íntegramente electrónicos hicieron más complejas las actividades vinculadas a la reparación de motos y afines. La tecnología electrónica comienza reemplazando los sistemas convencionales de encendido y alimentación de combustible – sistemas de encendido electrónico e inyección electrónica-, y luego se incorpora en el resto de los sistemas de motos (Sistema Antibloqueo de Frenos, Transmisiones, Sistemas de Seguridad). La incorporación de esta tecnología exigió nuevas inversiones en instrumental y dificultó las actividades vinculadas al diagnóstico de fallas en estos sistemas y demanda la formación laboral específica.

Área ocupacional

La persona formada en este curso podrá desempeñarse en relación de dependencia. Puede ocuparse en empresas dedicadas a la mecánica y servicio de motos, prestando servicios relacionados con las capacidades que ofrece la capacitación laboral, en talleres, lugares de servicio, comercios de ventas de repuestos de motos. También en emprendimientos propios que brindan servicios y taller de motos.

Capacidades profesionales para el perfil en su conjunto

- Interpretar información técnica, escrita o verbal, relacionada con productos, procesos y/o tecnología aplicable a trabajos de mecánica y servicios de motos, identificando códigos y simbología propios de la actividad, verificando su pertinencia y alcance para realizar una acción requerida.
- Identificar los problemas que se presenten en la realización de los trabajos de mantenimientos primarios de motos a carburador.
- Integrar las técnicas de trabajo, la información, la utilización de insumos, los criterios de calidad y los aspectos de seguridad e higiene en las

96

Provincia de La Pampa Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

III.2.-

actividades de mecánica y servicios de motos.

- Desarrollar como actitud el gesto profesional adecuado al objetivo de la operación y al herramental, maquinaria, material y otros recursos empleados.
- Seleccionar máquinas, herramientas e insumos, instrumentos de medición y control, elementos de protección personal y técnicas de trabajo para los procesos de mecánica y servicio de motos con los criterios de calidad requeridos.
- Aplicar las normas de seguridad específicas, tanto en las tareas propias de mecánica como en el contexto general en el cual se realizan las actividades, en cuanto a su seguridad personal y de terceros, manteniendo las condiciones de orden e higiene del ambiente de trabajo.
- Aplicar criterios de buenas prácticas en la mecánica calidad en los procesos y productos relacionados con la mecánica y servicios de motos, tendiendo a generar la prolongación de la vida útil del vehículo.
- Establecer relaciones sociales de cooperación, coordinación e intercambio en el propio equipo de trabajo, con otros equipos de trabajo, tales como mecánicos u otros rubros que intervengan con sus actividades.
- Transmitir información técnica de manera verbal, sobre el desarrollo de las actividades de mecánica que le fueron encomendadas.
- Gestionar y administrar los recursos (materiales, insumos y herramientas a su cargo) necesarios para el avance de los trabajos de mecánica y servicio primarios de motos a carburador, según las condiciones establecidas por los responsables de las tareas encomendadas.

Contenidos - ejes temáticos

Son los siguientes:

- Carburador elemental. Factores que intervienen en el funcionamiento del carburador. La provisión de combustible. Nivel estable de combustible.
- La mezcla de carburante: Los elementos de la mezcla. La carburación. Características de la mezcla. El mecanismo de nivel – constante.
- Montaje y desmontaje del carburador: El montaje del carburador. El desmontaje del carburador.
- Montaje de batería de carburadores: El montaje de la batería de carburadores.
- Instalación de bujías: Las bujías. Comprobaciones en las bujías. La instalación de las bujías.
- Limpieza de bujías y puesta a punto del encendido: Limpieza de las bujías. Puesta a punto del encendido. El ruptor.
- Ajustes y distribución: Ajustes montaje de la transmisión primaria. Desmontaje y alineación de la distribución. El ajuste de las válvulas. Acondicionamiento y montaje de las piezas del motor.
- Encendido electrónico: La comprobación del avance. El encendido electrónico. Encendido electrónico basado en transistores. El desmontaje del generador de impulsos.
- Conceptos básicos en mecánica de motos.
- Máquinas, herramientas, útiles para medir, destornilladores, pinzas, alicates, llaves de boca, llaves tubo, lijas.
- Materiales, bujías, filtros, aceites, mangueras.
- Sistema y procedimientos de ajuste.

III.-

OK

Provincia de La Pampa Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

///3.-

- Sistema de fijación. Adhesivos, tornillos, abrazaderas.
- Inspección de productos acabados. Calidad de montaje. Factores que intervienen. Valoración de la calidad. Elementos a considerar.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicadas a la actividad. Tipología de riesgo. métodos de protección y prevención. Equipo de protección individual y dispositivos de seguridad.

Actividades formativas

Las actividades formativas que se van a realizar en el transcurso de la capacitación tienen como propósito evidenciar la importancia, el impacto, las limitaciones, la aplicabilidad y la viabilidad de desarrollar un proyecto que prevea la incorporación de saberes específicos. Para tal fin, se realizarán actividades relacionadas con el mantenimiento primario de motos a carburador.

Se recomienda:

- Interpretar las consignas de trabajo a partir de las características del pedido y del tipo de moto y servicio a realizar.
- Armar carburadores y partes mecánicas aplicando las técnicas según el material a utilizar, cumpliendo las etapas del proceso y preservando las condiciones seguras en el trabajo, la higiene y la limpieza en el ámbito laboral.
- Analizar los cambios necesarios; identificar los defectos y/o fallas, plantear las correcciones necesarias para el mantenimiento primario y desarrollar la terminación y entrega del trabajo.
- Desarrollar la gestión de insumos, el cálculo de costos y la confección de presupuestos.

Carga horaria

El curso de "Servicio mecánico primario de motos a carburador" tiene una carga horaria de NOVENTA Y SEIS (96) horas reloj.

Referencial de ingreso

Se requiere certificado de Nivel Primario avalado por autoridad competente.

Requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento y/o insumos

- Espacio físico para el desarrollo del curso, se requiere de un aula taller con estaciones de trabajo funcionales al sector automotriz. El espacio de taller deberá contar con condiciones de seguridad e higiene, ventilación e iluminación. La instalación eléctrica deberá soportar el consumo del equipamiento.
- Equipamiento e insumos. Herramientas y materiales necesarios para dictar el curso de formación.
- Recursos didácticos y digitales necesarios.

ANEXO II DISPOSICIÓN N° 35/22.-

GLC/eem/msf/jmr



Prof. Mg. GLADYS DEL LUJÁN CRUSERO
Subsecretaría de Educación Técnico Profesional



Provincia de La Pampa Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

ANEXO III

"Programación web con Python"

Identificación de la certificación

Sector de actividad socio productiva: **Informática**

Familia profesional: **Informática**

Denominación del certificado de referencia: **Capacitación Laboral en "Programación web con Python"**

Ámbito de la trayectoria formativa: **Informática**

Tipo de certificación: **Capacitación Laboral**

Justificación

La economía del conocimiento es un tipo de sector económico especializado en la generación de riqueza y valor a través del uso de la información y transformación del conocimiento. En este sentido, podemos referirnos a la educación, investigación, desarrollo e innovación en el tratamiento de datos, nanotecnología, desarrollo en comunicaciones, biotecnología, software, entre otros.

Se trata de un sector que no genera riqueza como tal sino que aporta ventajas a otra serie de bienes y servicios de la economía, mejorándolos y/o perfeccionándolos. Por ello, la economía del conocimiento se integra de diversas actividades económicas pero todas tienen dos elementos en común: el uso intensivo de la tecnología y capital humano calificado; convirtiéndose en una gran oportunidad para la generación de empleo.

En Argentina, esta industria cuenta con una trayectoria que la convierte en una realidad. En 2004, el Congreso de la Nación sancionó la Ley de Promoción de Industrias del Software con el fin de promover el desarrollo de empresas de software en el país por el período de 10 años que luego fue prorrogado hasta el 2019.

En el año 2020, precisamente en el mes de octubre, se sanciona la Ley de Economía del Conocimiento (Ley N° 27570) que otorga beneficios fiscales de manera segmentada a empresas que se dediquen a servicios basados en el conocimiento, como ser: la reducción de manera segmentada del Impuesto a las Ganancias según el tamaño de la empresa; una rebaja de hasta setenta por ciento (70%) en las contribuciones patronales y una alícuota del cero por ciento (0%) de derechos de exportación de servicios.

La Ley establece beneficios impositivos para crear empleo, facilidades para la formación de nuevas empresas, incentivos a la exportación y un marco de estabilidad para que sigan creciendo en todo el país los polos productivos que unen innovación, servicios y desarrollo tecnológico. Desde 2004, el empleo en esa industria aumentó. Son empleos calificados y en los que es posible reducir la brecha de género.

Particularmente, en la provincia de La Pampa, en los últimos años se viene impulsando desde el gobierno provincial la inversión en materia de ciencia, tecnología e innovación y en formaciones orientadas a los trabajos del futuro.

Ello se demuestra con la creación del nuevo Polo de Tecnología, la creación de la Escuela de Robótica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa, la incorporación de la Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software.

La formación en Programación web con lenguaje Python puede generar

III.-

de



Provincia de La Pampa Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

III.2.-

recursos humanos altamente calificados, necesarios para el desarrollo de soluciones aplicadas a industrias estratégicas de la provincia, como por ejemplo la agroindustria, agregando valor a la economía provincial.

Python es un lenguaje que permite ser aplicado en el análisis de datos, esto supone un recurso, e insumo fundamental para la toma de decisiones que puede ser aplicado hacia el interior de las empresas, así como también generar aplicaciones y software que brinden soluciones o mejoren el rendimiento de estas.

El curso introduce en la programación web con lenguaje Python con el objetivo de formar a las personas en las principales tareas y en la aplicación de las técnicas básicas para realizar el diseño de las aplicaciones de consola y de escritorio.

Área ocupacional

Las capacidades adquiridas a lo largo del curso, permitirán a las personas desempeñarse en la programación web con lenguaje Python. El nivel de autonomía en el trabajo que pueda dinamizarse con esta capacitación va a depender del propio trabajo, de la escala de producción y de la tecnología que se implemente.

Capacidades profesionales para el perfil en su conjunto

- Adquirir conocimientos fundamentales sobre programación.
- Comprender el requerimiento de software.
- Diseñar, producir o mantener componentes o subconjuntos de software para ser integrados en aplicaciones.
- Prever los recursos y las actividades a realizar para el desarrollo de aplicaciones.
- Operar eficientemente las máquinas, equipos y herramientas para el trabajo solicitado.
- Modelizar y refinar especificaciones a fin de determinar un diseño detallado para implementar la funcionalidad requerida.
- Aplicar las normas de seguridad específicas de la actividad profesional.
- Desarrollar a través de la totalidad del ciclo de vida de las aplicaciones: concepto, diseño, desarrollo, implementación, prueba y soporte.
- Implementar operaciones simples de aritmética y funciones con algoritmos determinados.
- Mantener las aplicaciones productivas, corregir errores e implementar nuevas funcionalidades.
- Diseñar, programar, implementar y mantener aplicaciones *web front-end* y *back-end*.
- Desarrollar conocimiento de *testing* funcional y de *stress* de aplicaciones web.
- Comprender la capacidad de desarrollo de interfaces web responsivas para distintos tipos de pantallas.
- Comprender los protocolos de internet.

Contenidos - ejes temáticos

Son los siguientes:

- Desarrollo web con Python.

91

III.-

Provincia de La Pampa Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

III.-

- Fundamentos web; el protocolo HTTP; peticiones y respuestas; *back-end* y *front-end*.
- *Web frameworks* y *django*; el protocolo WSGI; qué es *django* y cómo funciona; proyectos y aplicaciones; estructura de una aplicación; crear y configurar un proyecto.
- URL y vistas; configurar direcciones de URL; qué es una vista y cómo funciona; respuestas y excepciones; creación de funciones como vistas.
- Sistema de plantillas; los sistemas de plantillas; etiquetas; variables; bucles; condicionales; herencia; direcciones de URL; archivos estáticos.
- Formularios; definición; manejo de datos enviados; validación; formularios con modelos.
- Modelos; configuración de una base de datos; *django* ORM; qué es y cómo crear un modelo; campos y atributos; migraciones; *django* shell; *querysets*; principales operaciones con modelos.
- Administrador de *django*; qué es el administrador de *django*; cómo integrarlo en un proyecto.
- Despliegue; soluciones para desplegar aplicaciones de *django*; despliegue real en *Python Anywhere*.

Actividades formativas

Las actividades formativas que se van a realizar en el transcurso de la capacitación tienen como propósito evidenciar la importancia, el impacto, las limitaciones, la aplicabilidad y la viabilidad de desarrollar un proyecto que prevea la incorporación de saberes específicos. Para tal fin, se propone realizar actividades relacionadas con la Programación web con lenguaje Python.

Se recomienda:

- Desarrollar paulatinamente una Aplicación real que se desplegará al finalizar el curso, así como diversas aplicaciones provisorias con el fin de capitalizar los aspectos teóricos, incorporando los diversos conceptos de *django*: Diseño de las direcciones de URL, creación de vistas, creación de plantillas, generación y envío de formularios, diseño de modelos e interacción con la base de datos.
- Se comenzará por ejercitaciones sencillas e irán aumentando gradualmente la complejidad hasta finalizar el curso.
- Implementación de diversos algoritmos provenientes principalmente del mundo de la matemática y de la ciencia de la computación en general.
- Relevamiento y análisis del equipamiento básico requerido.
- Ejecución supervisada de las distintas etapas de programación con lenguaje Python, utilizando en forma sustentable y eficiente los recursos disponibles.
- Organización y gestión de las actividades de programación. Necesidades de insumos. Análisis de presupuestos. Nociones de costos. Gestión para la adquisición de insumos y equipamiento.
- Manejo eficiente de las distintas técnicas que intervienen en cada una de las etapas del proceso de programación.
- Normas de seguridad específicas de la actividad profesional.
- Incorporar las diferentes conceptualizaciones vertidas en el presente documento con una lógica gradual de creciente nivel de complejidad en referencia a las temáticas desarrolladas en la capacitación.

III.-

92

Provincia de La Pampa
Ministerio de Educación

Subsecretaría de Educación Técnico Profesional

///4.-

- Desarrollar prácticas y/o ejercicios de actividades que simulen distintos tipos de resolución de situaciones problemáticas.
- Estudio de casos que puedan servir de modelo y discusión de las soluciones elegidas en cada caso.
- Prácticas y/o ejercicios de programación y desarrollo web con lenguaje Python.

Carga horaria

El curso de "Programación web con lenguaje Python" tiene una carga horaria de SETENTA Y DOS (72) horas reloj.

Referencial de ingreso

Se requiere certificado de nivel secundario avalado por autoridad competente y certificado de aprobación del curso "Programación en Python. Nivel Intermedio".

Requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento y/o insumos

- Equipamiento, insumos y herramientas suficientes para el dictado de las clases.
- Recursos didácticos y digitales necesarios para el desarrollo del curso.
- Discusión o el intercambio de las soluciones elegidas.
- Prácticas y/o ejercicios de desarrollo de actividades y evaluaciones que simulen las tareas que podrían desarrollar en el ámbito laboral.

ANEXO III DISPOSICIÓN N° 35/22.-

GLC/eem/msf/jmr




Prof. Mg. GLADYS DEL LUJÁN CRUSEÑO
Subsecretaría de Educación Técnico Profesional