

DISPOSICIÓN CONJUNTA 3/12

ANEXO 2

CONVOCATORIA COBERTURA POR PROYECTOS

SINTESIS DEL PROYECTO INSTITUCIONAL

ESCUELA DE EDUCACION SECUNDARIA TECNICA Nº 3

“Fray Luis Beltrán”

CUE 060890800

PROYECTO INSTITUCIONAL

(Síntesis)

INTRODUCCIÓN

La E.E.S.T Nº 3 es reconocida por la comunidad de Los Hornos como un lugar que proporciona conocimientos y habilidades para enfrentar los cambios permanentes del mundo laboral. Se encuentra ubicada en la calle 63 esquina 139 de la localidad de Los Hornos, La Plata, cercano al radio céntrico de la zona. Cuenta con todos los servicios. Su edificio central está conformado en la planta baja por las siguientes dependencias: Dirección, Secretaría, Oficina de alumnos, Sala de Profesores, Sala de Auxiliares, baños de profesores, baños para alumnos, baño adaptado a necesidades especiales, un espacio para el centro de estudiantes y la emisión de radio a cargo de alumnos y 8 aulas. En la planta alta cuenta con una Oficina de Jefatura de Preceptores, Preceptoría, Biblioteca, Oficina del Equipo de Orientación Escolar, Sala de Impresiones, Laboratorio de Informática equipado y 8 aulas.

En el exterior del edificio, se encuentran las aulas taller que son en total 13 divididas según las áreas de taller del ciclo básico y las de las distintas especialidades, y se ubican además la Oficina Técnica, Laboratorios de Físico Química y de Electrónica, además se cuenta con pañol y un buffet.

La Escuela de Educación Secundaria Técnica Nº 3 “Fray Luis Beltrán” es un establecimiento de modalidad secundaria técnica según la Resolución Nº 587/11 que aprueba el marco general del régimen académico para la educación secundaria, su rectificatoria Resolución Nº 1480/11 y el Marco específicos para la secundaria orientada: ED. SEC. Técnica, Agraria y de Artes y Oficios.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ESCUELA

La matrícula total estimada de la institución es de 927 alumnos.

La Institución es de jornada completa.

Turno Diurno

Los alumnos del turno diurno asisten en ambos turnos, mañana y tarde.

La trayectoria formativa de los alumnos se divide en dos ciclos, Básico y Superior.

CICLO BÁSICO:

Abarca desde el 1º a 3º año de acuerdo a lo establecido por Resolución 5187/12 de la DGCYE, con materias curriculares y tres módulos de taller, Leguajes Tecnológicos, Sistemas Tecnológicos y Procedimientos Técnicos.

Los contenidos de enseñanza de la Formación Técnica Específica del Ciclo Básico de la Educación Secundaria Técnica están organizados en módulos que utilizarán preponderantemente la estrategia didáctica de taller, ya que se prioriza el HACER Y EL REFLEXIONAR SOBRE LO QUE SE HACE y el APRENDER CON EL OTRO, constituye la clave motivacional, metodológica y organizacional desde donde diseñar y desarrollar las actividades de aprendizaje y su secuenciación didáctica.

El taller, una modalidad de organización didáctica en donde se requiere de la participación activa de los estudiantes entorno a un proyecto concreto de trabajo que implica la contextualización en la realidad, la puesta en juego de conocimientos y procesos de pensamiento, y la interacción entre pares y con el docente, lo que favorece el establecimiento de acuerdos, el respeto por normas de convivencia, y el esfuerzo colectivo para el logro de un objetivo común. Integra los saberes de los distintos campos de formación, la práctica con los aportes teóricos, en tanto supone, la problematización de la acción desde marcos conceptuales explícitos. El ordenamiento de las actividades de docentes y estudiantes en los entornos formativos está guiado por los saberes que los mismos deben adquirir al finalizar el ciclo lectivo y el ciclo básico.

En los Entornos Formativos deberán desarrollarse estrategias de enseñanza basadas en la interdisciplinariedad, el aprendizaje basado en problemas y la metodología proyectual al mismo tiempo que incorporar la aplicación de las TIC's a todos los campos de la formación. Se entiende a los saberes digitales como aquellos conocimientos relevantes para el Primer ciclo de la modalidad que posibilitan el desarrollo de capacidades y habilidades del campo tecnológico transversales al conjunto de especialidades.

MÓDULOS, EJES ESTRUCTURANTES Y CAPACIDADES A LOGRAR

Procedimientos técnicos: A lo largo del ciclo, en este módulo se abordan problemáticas vinculadas a las formas de evolución de las técnicas, de los factores que impulsan y limitan los cambios y de los efectos del desarrollo tecnológico sobre el propio sistema técnico, el medio social y el medio ambiente. Se entiende por técnica a: la acción o el conjunto de acciones puestos en práctica al realizar una actividad, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado.

Lenguajes tecnológicos: El lenguaje tecnológico es un instrumento lógico-formativo propio de la tecnología. A lo largo del ciclo, en este módulo se abordan problemáticas que posibilitan desarrollar las capacidades para el análisis, las relaciones, la síntesis y la organización de la información y la comunicación.

Sistemas tecnológicos: A lo largo del ciclo, en este módulo se abordan problemáticas que facilitan la comprensión de los sistemas complejos, a partir del análisis de un conjunto de partes, cada una de las cuales cumple cierta función e interactúa con las demás y con su entorno, organizadas de una manera particular, lo que le confiere determinadas propiedades al conjunto como un todo.

Eje Transversal: Saberes Digitales

Lo que se pretende es que los estudiantes se familiaricen con los dispositivos programables, cada vez más presentes en nuestra sociedad (Computadoras y teléfonos móviles).

La E.E.S.T. Nº 3 adapta estos ejes implementando talleres según niveles. Dentro de las especificidades se trabaja en 1er año, Carpintería: manejo de herramientas y construcción de objetos varios y

Metales: utilización y manejo de herramientas. En 2do año, Electricidad: construcción de circuitos eléctricos y tableros domiciliarios, conexiones. En Carpintería: manejo de herramientas y construcción de objetos varios. En Mecánica: Herrería, Ajuste Manual, uso de herramientas y máquinas específicas tales como soldadora, lima, llaves manuales. En 3er año, se trabaja sobre las diferentes orientaciones para realizar la elección de la Especialidad en 4º año, se aprende el uso del torno, máquinas, herramientas en orientación Automotores. En el área de electricidad, se orienta a Electrónica y Electromecánica y para la orientación en Construcciones se trabaja con la realización de maquetas y la realización de prácticas como replanteo y distintos tipos de mezclas.

En el segundo y tercer año también se trabaja por Proyectos en el marco de la Evaluación Integral de Saberes del Ciclo Básico.

Los Jefes de Área junto a los docentes de Ciclo básico acordaron una Planificación unificada para el Ciclo básico.

Además se incluirán en los Proyectos los saberes digitales de forma transversal mediante diferentes estrategias buscando que los estudiantes se familiaricen con los dispositivos programables cada vez más presentes en nuestra sociedad (computadoras, teléfonos móviles).

Posibles estrategias:

- Registro del proceso de elaboración del producto mediante toma de fotografías y la elaboración de videos.
- Investigación, búsqueda de información en internet.
- Confección de folletos y trípticos sobre los distintos proyectos para la Expotécnica.
- Utilización de distintos programas para la modelización y dibujo asistido por Computadoras.
- Fabricación de piezas mediante Impresora 3D.

ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA EDUCACION SECUNDARIA TÉCNICA, CICLO SUPERIOR

CICLO SUPERIOR: A partir del 4to año hasta 7mo año por Resolución 302/12 una estructura curricular por especialidad, al finalizar el 7mo año se obtiene el Título Técnico en la especialidad elegida:

Técnico en Automotores: Reparación y mantenimiento, diseño y verificación de componentes relacionados con la industria automotriz.

Técnico Electrónico: Construcción y reparación de equipos mecánicos y dispositivos electrónicos de baja potencia.

Técnico Electromecánico: Proyección de cálculo y dirección de instalaciones eléctricas, mecánicas y térmicas de taller, fábricas e industrias hasta una potencia determinada.

Maestro Mayor de Obra: Proyecto, dirección y ejecución de obras en alturas y dimensiones habilitadas para el Maestro Mayor de Obra.

Técnico en Informática Personal y Profesional: Asistencia al usuario de productos y servicios informáticos brindándole servicios de instalación, capacitación, sistematización, mantenimiento primario, resolución de problemas derivados de la operatoria, y apoyo a la contratación de productos o servicios informáticos.

La definición del diseño curricular está atravesada por decisiones que expresan la política educativa y los objetivos que la misma se propone. Durante toda la formación de la Educación Secundaria se visualizan en el diseño curricular cuatro campos de formación:

Formación General: Son saberes organizados en materias que todos los estudiantes secundarios aprenden en su tránsito por el Nivel, sea cual fuere la modalidad u orientación, y que son considerados como necesarios para la formación.

Formación Científico-Tecnológica: Son saberes organizados en módulos que otorgan los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes.

Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que resguardan la perspectiva crítica y ética, e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de cada especialidad. Dentro de la Educación Secundaria Técnica existen materias que están presentes en todas las tecnicaturas y en la Educación Secundaria Orientada, pero que cuentan con un desarrollo curricular vinculado a la Modalidad de Educación Técnico Profesional.

La adquisición de capacidades relacionadas con este campo de formación sólo puede concretarse si se generan en los procesos educativos actividades formativas de acción y reflexión sobre situaciones problemáticas relevantes para los alumnos, que promuevan la construcción del conocimiento, a la vez que representen problemas característicos de la práctica tecnológica. Por otra parte, los continuos procesos de innovación científica y tecnológica señalan la necesidad de profundizar los aprendizajes en áreas vinculadas, en particular en disciplinas lógico-formales.

Formación técnico-específica: Son saberes organizados en módulos propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico-tecnológica y en la formación general, necesaria para el desarrollo de su profesionalidad y actualización permanente. Comprende contenidos en función de capacidades que se ponen en juego en la dinámica profesional y que están ligados a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio – productivos específicos. Por la especificidad de los módulos abordados en este campo, se establece el trabajo en grupos con un máximo de 15 alumnos. Consecuentemente a cada sección puede corresponder la cantidad de grupos de acuerdo a la matrícula de la misma.

Estos módulos se distinguen por la integración entre la teoría y la práctica, entre la acción y la reflexión, entre la experimentación y la construcción de los contenidos. Se desarrollan en laboratorios y talleres y ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Formación de las prácticas profesionalizantes: (específicas de 7º año) Son aquellas estrategias formativas integradas en la propuesta curricular, con el propósito que los estudiantes consoliden, integren y amplíen, las capacidades y saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre teoría y práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones vinculadas al mundo del Trabajo y la Producción. Las prácticas profesionalizantes son una instancia más de aprendizaje y constituyen una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes.

En esta área se comenzará a trabajar con la comunidad educativa, involucrando a la familia en la educación sobre la responsabilidad e independencia de los alumnos, a fin de acercarlos al ámbito laboral buscando la autonomía de los mismos.

ESTRUCTURA CURRICULAR DEL ESPACIO A CUBRIR

Resolución 3828/09 – anexo III

Diseño curricular de la Educación Secundaria, Modalidad Técnico Profesional

MARCO REFERENCIAL

Técnico en Automotores

Alcance del Perfil Profesional

El Técnico en Automotores está capacitado para manifestar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y de responsabilidad social al:

“Proyectar, diseñar y calcular componentes, sistemas e instalaciones del automotor” “Montar y desmontar componentes, sistemas e instalaciones del automotor” “Verificar y evaluar componentes, sistemas e instalaciones de automotores”

“Operar y mantener componentes, sistemas e instalaciones del automotor”

“Realizar e interpretar ensayos de motores, sistemas e instalaciones del automotor” “Comercializar, seleccionar y asesorar en servicios y productos del área automotriz” “Generar emprendimientos”

Cada uno de estos puntos en los ámbitos de producción, de servicios, mantenimiento, reparación de componentes, comercialización, asesoramiento, verificación, proyecto, ensayo, y gestión de emprendimientos, actuando en relación de dependencia o en forma independiente. Será capaz de interpretar las definiciones estratégicas surgidas de los estamentos técnicos y jerárquicos pertinentes, gestionar sus actividades específicas, realizar y controlar la totalidad de las actividades requeridas hasta su efectiva concreción, teniendo en cuenta los criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones humanas, calidad y productividad.

Funciones que ejerce el profesional

Proyectar componentes, sistemas e instalaciones del automotor

El técnico obtiene las características técnicas y funciones de componentes y sistemas, gestiona la actividad específica en el Proyecto / Diseño, obtiene los recursos para producir la documentación técnica, selecciona accesorios, dispositivos y equipos, produce el diseño, documenta las características técnicas, los cálculos, los procedimientos y las normas y verifica el diseño del sistema.

Verificar y evaluar componentes, sistemas e instalaciones de automotores

El técnico en automotores verifica y evalúa componentes, sistemas e instalaciones del automotor y gestiona la verificación de los automotores y brinda asistencia técnica de acuerdo con las

normas de seguridad, calidad y procedimientos. Maneja los instrumentos y equipos de ensayos específicos para dichos trabajos y participa en la elaboración de los planes de acción. Interpreta y aplica las normativas jurisdiccionales y nacionales en el ámbito de la verificación.

Brindar asistencia técnica.

En las actividades profesionales de esta subfunción se analiza el estado de la falla determinando las posibles causas que la producen y se evalúan las condiciones de calidad y seguridad; se analiza el estado de la falla determinando las posibles causas que la producen; se evalúan las condiciones de calidad y seguridad y se brindan alternativas de solución.

Operar sistemas e instalaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas hidráulica y óleo neumático.

El técnico en automotores opera sistemas e instalaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas, hidráulicas y óleo neumáticas, participando en la gestión de la producción. Interpreta la lógica del proceso productivo, identifica la lógica de funcionamiento del sistema y sus componentes, decodificando los manuales operativos y caracterizando los límites y restricciones; identifica el área de responsabilidad operativa y su vinculación con otras áreas; releva las especificaciones técnicas, normas y procedimientos para manejo y conservación de componentes, sistemas e instalaciones; analiza los programas de producción, identificando la disponibilidad de recursos, equipos, personal y materiales para iniciar el proceso productivo y se verifica las condiciones de funcionamiento y seguridad. Pone a punto los sistemas e instalaciones y realiza la puesta en marcha, verificando el cumplimiento de los límites operativos.

Mantener componentes, sistemas e instalaciones del automotor

El técnico en automotores mantiene componentes, sistemas e instalaciones en óptimas condiciones de funcionamiento. Está capacitado para llevar adelante el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en automotores. Repara fallas sustituyendo y / o ajustando los elementos que intervienen en la misma, en tiempo y forma. Realiza ensayos de motores, sistemas e instalaciones e interpreta los informes de ensayos con los que tuviera que trabajar.

Reparar fallas en automotores

En las actividades profesionales de esta subfunción se obtiene e interpretan las demandas de los sectores requirentes; se define el estado y/o alcance de la falla y/o rotura; se efectúan mediciones, comparando con valores patrones y se evalúa el origen de la falla; se determinan los repuestos, herramental e instrumentos necesarios para la reparación, elaborando las órdenes de pedido; se sustituyen y/o ajustan los elementos en tiempo y forma y aplicando normas de seguridad, calidad y medio ambiente; se calibran y ponen a punto los sistemas y/o instalaciones; se elaboran informes técnicos definiendo los datos de la reparación (tiempo, repuestos, etc.)

Aplicar el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

En las actividades profesionales de esta subfunción se procura el régimen y funcionalidad de los componentes de las maquinarias; se establece el alcance, periodicidad y duración de las acciones; se planifican los trabajos y los recursos para mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, programando y coordinando los trabajos; se controla el cumplimiento de pautas, costos y plazos, evaluando los resultados; se registran los trabajos realizados e informa a las áreas intervinientes. Se obtiene el programa y los procedimientos para determinar el mantenimiento predictivo.

Realizar e interpretar ensayos de motores, sistemas e instalaciones del automotor

En las actividades profesionales de esta subfunción se interpretan los requerimientos y objetivos de los sectores demandantes; se planifica, coordina y controla las tareas específicas de laboratorio; se realizan e interpretan los ensayos de motores, sistemas e instalaciones y se registra y comunica los resultados y novedades surgidos durante la realización de los ensayos.

Comercializar, seleccionar y asesorar en servicios y productos del área automotriz

El técnico en automotores se desempeña en los procesos de compra y/o venta de productos del área automotriz, establece las características técnicas de la compra, interpretando los objetivos y funciones de las distintas partes, componentes y sistemas del automotor. Asesora en los servicios a partir de interpretar las demandas de los clientes.

Generar y/o participar en emprendimientos

El Técnico en Automotores actúa individualmente o en equipo en la generación, concreción y gestión de emprendimientos en el ámbito de la producción de bienes y servicios en automotores.

Contenidos mínimos

Fuerzas de origen elástico, de fricción y de inercia. Ángulo de las ruedas. Definición de comba, convergencia, divergencia, avance, ángulo de caída y radio de rodaje. Distancia entre ejes y trocha. Valores más frecuentes. Capacidad de curva Definición. Factores que afectan la capacidad de curva. Características generales de los neumáticos. Materiales. Circulo de fricción. Fuerza lateral en función de los ángulos de las ruedas. Factores que afectan la capacidad de curva. Resistencia a la rodadura. Coeficiente de rodadura. Esfuerzos longitudinales. Deslizamiento. Adherencia. Prestaciones. Esfuerzos transversales sobre el neumático. Deriva. Definición de vehículo sobre y subvirante. Esfuerzo de flexión y torsión. Movimientos característicos del vehículo: planeo, rolido y cabeceo; consecuencias. Centros de rolido. Esfuerzos debidos a las cuplas de frenado y aceleración. Medida de la rigidez: a la torsión del bastidor, del sistema de dirección y parásita. Diseño general de la estructura de un vehículo de competición. Elementos elásticos. Ballestas, resortes, barras antirolido y

topes de goma. Constante elástica. Constante de instalación. Sistemas progresivos. Utilización de la goma como elemento de suspensión. Estabilidad en curva. Transferencia de peso por rolido y directa. Influencia de los elementos elásticos en la transferencia de pesos. Puesta a punto en el circuito. Amortiguadores: curvas características Tipos hidráulicos y de gas. Regulación de amortiguadores Standard. Sistemas para medir. Influencia en el comportamiento dinámico del automóvil. Análisis de los sistemas de dirección. Geometría de la dirección. Condición de Ackerman. Correcciones de la dirección. Correcciones de la condición de Ackerman. Cambios en la dirección con el rolido y la altura. Direcciones Asistidas. Dirección de Asistencia Variable. Dirección de Cremallera con asistencia hidráulica. Dirección de Tornillos SinFin con asistencia hidráulica.

Impacto para la vinculación de la Institución con el sector socio productivo local

La cultura es el modo socialmente aprendido de vida que se encuentra en las sociedades humanas y que abarca todos los aspectos de la vida social, incluidos el pensamiento y el comportamiento. La cultura emprendedora para Stefenson y Gumper, es entendida como la presencia de nuevas oportunidades, los medios de capitalizar esas oportunidades y la creación de estructuras adecuadas para aprovecharlas. La estrategia y la planificación son las bases de la cultura emprendedora, para disminuir las incertezas en las oportunidades de negocios, lo que está en conformidad con las actitudes del emprendedor que siempre busca calcular los riesgos de manera premeditada. Para promover esta cultura emprendedora se debe crear un ambiente propicio, crear y vincular agentes facilitadores locales, universidades, colegios, profesores, club de emprendedores o gremios que implementen nuevos métodos y actividades de formación emprendedora. (Bóveda 2015).

Pero ¿porque es importante hablar de emprendimientos? Los cambios económicos y sociales han modificado las condiciones laborales y de empleo. Los emprendimientos o micro emprendimientos son cada vez más importante en lo que a empleo se refiere. Por eso una alternativa para el autoempleo puede ser la generación de emprendimientos que permitan la autosuficiencia y un ingreso autónomo, sin tener que depender de otras organizaciones.

Aquí es cuando cobra principal relevancia la generación de ideas. La mayoría de los emprendimientos resultan de la materialización de ideas que surgen de diferentes fuentes, donde por ejemplo podemos citar:

- Análisis del mercado
- Detección de necesidades insatisfechas
- Adaptaciones de productos ya existentes
- Creatividad
- Otras fuentes innovadoras

Es a través de las ideas, su innovación y materialización en los ámbitos productivos y comerciales lo que favorecer el desarrollo local, es decir la mejora económica y social del área geográfica de influencia donde se vincula el emprendimiento con el resto de la sociedad.

Según Albuquerque "... la aplicación irrestricta de procesos de apertura externa de las economías sin dotarse de razonables períodos de adaptación (como se hace en las economías desarrolladas), ha supuesto la destrucción de gran parte del tejido empresarial preexistente, incrementando más aún los impactos recesivos y la inestabilidad social y política. De esta forma, la falta de atención a las dimensiones microeconómica y territorial acaba afectando a la propia estabilidad macroeconómica.

El enfoque del desarrollo local supone un planteamiento integral y menos simplificador sobre el funcionamiento de las economías. Dicha visión conduce a una estrategia que debe acompañar los esfuerzos del ajuste macroeconómico y el ajuste externo con actuaciones orientadas a lograr la introducción de innovaciones tecnológicas, de gestión y socio institucionales en el conjunto de los diferentes sistemas productivos locales y tejido de empresas existente. De ese modo se trata, en suma, de completar las exigencias del ajuste ante el cambio estructural de forma que incluya el conjunto de la economía y los actores reales, y no sólo los actores financieros y los grupos de la “nueva economía” globalizada. (Albuquerque, 2003).

BIBLIOGRAFIA

Reglamento General de Instituciones Educativas de la Provincia de Buenos Aires. Decreto 2299/11
Resolución 587/11

Resolución 3828/09 y 5187/18 (Estructura Curricular del espacio a cubrir)

Informamos que la lectura y conocimiento de la normativa vigente es obligación de cada docente:

- Resolución 587/11 (Régimen académico)
- Decreto 2299/11 (Reglamento general de Instituciones Educativas)
- Ley 10579 (Estatuto del docente de la Provincia de Buenos Aires) Así mismo, se socializan fragmentos que consideramos importantes de los artículos: 6, 119,120, 125 y 126
- Lectura del Proyecto Institucional de la Escuela de Educación secundaria Técnica N°3

Se recuerda a los aspirantes que deben presentar en la **Escuela de Educación Técnica N° 3**, ubicada en calle 63 y 139 de esta Ciudad o enviar **correo electrónico en formato PDF** a tecnica3laplata@abc.gob.ar el **PROYECTO** y la **DOCUMENTACIÓN** que se detalla:

PROYECTO (según la siguiente estructura)

- a) Fundamentación pedagógica
- b) Propuesta de elaboración de diagnóstico
- c) Bloques temáticos atendiendo a:
 - 1. Contenidos
 - 2. Competencias Educativas
 - 3. Actividades del docente
 - 4. Actividades de los alumnos
 - 5. Instrumentos de Evaluación por Bloque Temático
 - 6. Tiempo (módulos y horarios) por cada Bloque Temático
 - 7. Criterios de Evaluación
 - 8. Bibliografía del docente
 - 9. Bibliografía obligatoria para el alumno
 - 10. Bibliografía de referencia para el alumno

DOCUMENTACIÓN: (para evaluar antecedentes docentes)

Currículum del aspirante

- Formación de Grado
- Formación de Post-grado
- Antecedentes Laborales
- Antecedentes Profesionales
- Antecedentes Docentes
- Oblea de PID (Puntaje de Ingreso a la Docencia, de pertenecer al sistema educativo)

Firma y sello del Inspector