

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 7873/14

Res. 444/15

ACTA N° 220, de fecha 11 de marzo de 2015.

VISTO: El Curso Tecnólogo Prevencionista e Ingeniero Tecnológico Prevencionista y su correspondiente Esquema Curricular elevado por el Programa de Planeamiento Educativo;

RESULTANDO: que se realizaron los ajustes sugeridos por la Comisión integrada por Representantes de los Programas de Educación en Procesos Industriales, de Planeamiento Educativo, de la Mesa Permanente de Asamblea Técnico-Docente, del Colegio de Técnicos en Higiene y Prevención de Accidentes y un Representante por la Coordinación de la Carrera;

CONSIDERANDO: que este Consejo estima conveniente aprobar el Curso Tecnólogo Prevencionista e Ingeniero Tecnológico Prevencionista y su correspondiente Esquema Curricular;

ATENTO: a lo expuesto;

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

1) Aprobar el Curso Tecnólogo Prevencionista e Ingeniero Tecnológico Prevencionista y su correspondiente Esquema Curricular que a continuación se detalla:

**ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR**

| Identificación | Código SIPE | DESCRIPCIÓN                        |
|----------------|-------------|------------------------------------|
| Tipo de Curso  | 063         | Ingeniero Tecnológico              |
| Orientación    | 75C         | Prevencionista                     |
| Sector         | 400         | Mant. Rep. y Serv. a la Producción |
| Modalidad      | Presencial  |                                    |

|  |  |                  |                |                      |                |
|--|--|------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Perfil de Ingreso                          | Egresado de la Enseñanza Media Superior en cualquiera de sus orientaciones.  |                  |                |                      |                |
| Duración                                   | Horas totales:   | Horas semanales: | Créditos       | Semanas por semestre |                |
|  | Tecnólogo: 2160<br>Ingeniero Tecnológico:<br>2796  | 20-25            | 320            | 16 -17               |                |
| Perfil de Egreso<br>Tecnólogo              | <p>-Analizar, identificar y evaluar con ética y responsabilidad los riesgos laborales y elaborar propuestas preventivas y correctivas.</p> <p>-Realizar el seguimiento (Observancia) de las condiciones de trabajo.</p> <p>-Velar por que las condiciones del medio ambiente laboral favorezcan un adecuado desempeño en el puesto de trabajo.</p> <p>-Poseer capacidad de trabajo en equipo y comunicación, y de diálogo entre los diferentes actores de los sistemas productivos.</p> <p>-Coordinar con los diversos actores de las empresas y/u organizaciones a los efectos de alcanzar las medidas óptimas de Seguridad y Salud Laboral.</p> <p>-Analizar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, promoviendo mecanismos de sistematización de la información generada y analizando datos estadísticos o cuantitativos y cualitativos.</p> <p>-Integrar equipos de trabajos conformados por actores diversos del sistema productivo en general y en particular equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.</p> <p>-Dirigir y/o integrar equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario de los servicios de Seguridad y Salud Laboral.</p> <p>-Poseer conocimientos generales sobre los sistemas productivos y en particular de los elementos centrales vinculados a la seguridad y salud laboral, haciendo hincapié en los siguientes sectores:</p> <p>-Industrial y Producción con transformación de materia prima. -Producción énfasis en agropecuario y pesca.</p> <p>- Metalúrgica. -Construcción y extracción. -Comercio y Servicios. -Agrario e industrial. -Química, energía e hidrocarburos.</p> <p>-Analizar y proponer mejoras en el diseño de espacios de trabajo de manera que estos favorezcan un ambiente seguro y saludable.</p> <p>-Poseer herramientas para el aprendizaje y actualización de sus conocimientos durante su desempeño profesional.</p> <p>-Elaborar, proponer y acompañar Programas y Planes de mejora de condiciones y prácticas de trabajo.</p> <p>-Diseñar, planificar, ejecutar o acompañar los lineamientos marcados por Programas y Planes de Seguridad y Formación</p> <p>-Aportar a la mejora de condiciones y prácticas de trabajo y a la elaboración de propuesta formativas integrales.</p> <p>- Elaborar, implementar y acompañar Planes de Formación y Capacitación.</p> <p>-Diseñar y planificar estrategias de formación y capacitación establecidas en los lineamientos marcados por Programas y Planes.</p> |                  |                |                      |                |
| Perfil de egreso del Ingeniero Tecnológico | <p>Al perfil anterior se le integran las siguientes funciones de Investigación:</p> <p>- Analizar y reflexionar sobre políticas públicas en general y contribuir en procesos de elaboración de políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral.</p> <p>-Generar conocimiento científico- tecnológico que permita el desarrollo de los sistemas productivos que mejoren integralmente las condiciones de trabajo.</p> <p>-Generar conocimiento científico-tecnológico para el desarrollo y mejora de las políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral.</p>   |                  |                |                      |                |
| Créditos Educativos y Certificación        | Tecnólogo Prevencionista<br>Ingeniero Tecnológico Prevencionista   |                  |                |                      |                |
| Fecha de presentación:<br>02/03/15         |  | EXP. N° 7873/14  | Res. N° 444/15 | Acta N° 220          | Fecha 11/03/15 |



## I- ANTECEDENTES

El Curso de Técnico Prevencionista se viene dictando desde 1986 fecha de su aprobación. Por tal motivo, se entendió desde las Direcciones de Programas Procesos Industriales y Programa de Planeamiento Educativo plantear la necesidad de realizar una revisión y actualización de dicho curso. Para tal proceso de ajuste curricular se conformó una Comisión de trabajo integrada por diferentes actores institucionales y externos<sup>1</sup>. En cuanto a lo educativo, se observa que las propuestas que forma para el campo de la seguridad y la salud laboral se dictan en Consejo de Educación Técnico-Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay (en adelante CETP-UTU) (Técnico Prevencionista) y UDELAR (Médico Laboralista, Tecnólogo en Salud Ocupacional), en el ámbito privado a partir del 2015 se inicia la carrera de Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional que dictará la Universidad Católica del Uruguay.

En su génesis la propuesta fue trabajada de manera conjunta con representantes de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud Pública, Banco de Seguro del Estado, y la Cooperación Técnica Hispano Uruguaya. El perfil técnico del egresado lo habilita al desarrollo de actividades de prevención, desarrollo de planes, asesoramiento a empresarios y trabajadores, supervisión y desarrollo de actividades variadas que incluyen aspectos educativos, análisis técnicos, investigación de implementos, etc. La estructura curricular cuenta con nueve asignaturas y espacios dedicados a seminarios, y monografías finales donde se desarrollan ejercicios de producción de conocimiento sobre el área. En el esquema curricular está presente las siguientes asignaturas: seguridad, higiene, física, química, acción formativa administración, ámbito socio jurídico,

<sup>1</sup> La comisión se conformó por representantes de Programa Procesos Industriales, representantes del Programa de Planeamiento Educativo, un representante de Asamblea Técnico Docente, representantes del Colegio de Técnicos en Higiene y Prevención de Accidentes (CTHPA), un representante por la coordinación de la carrera.

psico sociología y ergonomía. En los 25 años de desarrollo de la formación se estima más de 1000 egresados, existiendo un aumento de la población estudiantil a partir del año 2006. En la actualidad el egreso anual aproximado es de 100 egresados por año.

Según datos generados en el relevamiento realizado por la Dirección de la Escuela de Prevencionista ubicada en Montevideo existe un 88% de los estudiantes que trabajan de manera paralela al desarrollo de la tecnicatura.

La formación actual se desarrolla en dos modalidades, una modalidad presencial y una modalidad semipresencial. La modalidad presencial se desarrolla en Montevideo, Paysandú, Salto, Canelones, Maldonado, Tacuarembó y Durazno.

La modalidad semipresencial se brinda en las localidades de Artigas, Rivera, Mercedes, Melo, Treinta y Tres y San Ramón, dividida en cinco regionales desde el año 2012, con una población estudiantil de 200 alumnos aproximadamente.

Como característica general podemos mencionar que la formación actual es de carácter terminal, en el sentido que no establece mecanismos claros para la continuidad educativa en otros niveles y otras instituciones. La ausencia de continuidad desfavorece el desarrollo de profesionales que construyan campos de conocimientos más especializados para atender las características de cada sector en su particularidad.

## II- FUNDAMENTACIÓN

El desarrollo de aspectos normativos relacionados a la salud laboral ha estado presente en nuestro país desde inicios del Siglo XX. En este sentido se crea mediante Ley n° 3935 de 1911 el Banco de Seguro de Estado estableciendo en el capítulo 1° artículo 1° el monopolio de contratos vinculados a riesgos de vida, accidentes de trabajos e incendios. Posteriormente y continuando con la

política de cuidado del trabajador se establece por Ley 5032 del 21 de julio de 1914 y su modificaciones del 21 de agosto de 1935, las responsabilidades de los empleadores sobre la seguridad de sus empleados así como la adopción de medidas de seguridad en máquinas que presenten peligrosidad en su manipulación. Así mismo se establece el sistema de inspección y multas en caso de omisión de los deberes de los empresarios.

Posteriormente se aprobaron decreto 680/977 de 6 de diciembre de 1977 donde se reglamentan los convenios Internacionales de Trabajo N° 81 y 129. Allí se establece las “competencias de la I.G.T.S.S.<sup>2</sup> para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores, por medio de información, divulgación, asesoramiento formación y control del cumplimiento de las disposiciones vigentes, con intervención directa en los lugares de trabajo, pudiendo llegar a la clausura preventiva "de locales o sectores afectados o de determinadas máquinas, artefactos o equipos que ofrezcan peligros para la vida o integridad física del trabajador"(inciso i), art. 6°).

En 1996 se aprueba el decreto 83/96 donde se crea el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Posteriormente en el año 2007 se aprueba el decreto 291 del 13 de agosto de 2007 donde se regulan aspectos vinculados a Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo que reglamenta Convenio Internacional del Trabajo N° 155.

En relación a regulaciones que atienden el trabajo del colectivo prevencionista.

El Colegio de Técnicos en Higiene y Prevención de Accidentes del Uruguay (CTHPA), nace el 22 de octubre de 1976. El mismo fue fundado por trabajadores y profesionales con formación y experiencia en Seguridad e

<sup>2</sup> Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social.

Higiene en el Trabajo, quienes se unieron con la finalidad de promover la prevención de accidentes y la salud en el ámbito del trabajo.

En el año 1995 Resolución de 23/6/95 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social se regulan aspectos vinculados a la asesoría en seguridad en el ámbito de la construcción para titulados de la Carrera Técnico Prevencionista en Seguridad e Higiene del Trabajo egresados del CETP-UTU.

En el año 2007 se aprueba el decreto 291/07 donde “establece las disposiciones mínimas obligatorias para la gestión de la prevención y protección contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de cualquier actividad, sea cual fuera la naturaleza comercial, industrial, rural o de servicio de la misma y tenga o no finalidad de lucro, tanto en el ámbito público como privado”.

En el 2009 se aprueba el decreto 307/09 donde se establece las disposiciones mínimas de seguridad para el trabajo en la industria química, estableciendo en su artículo 4 la necesidad de desarrollar evaluaciones y acciones de seguridad.

En el año 2014 se aprueba el decreto 127/14 donde se establece la obligatoriedad de contar con un servicio de prevención y salud en el trabajo, cualquiera sea la naturaleza del mismo. El servicio de prevención y salud en el trabajo deberá estar integrado por un médico y un prevencionista o tecnólogo en salud ocupacional, pudiendo ser incorporado además por psicólogo y personal de enfermería.

En los últimos años a raíz de las normativas mencionada se ha generado un aumento constante de la demanda de prevencionista en el mercado laboral, llevando a una explosión de la misma en los últimos años.

Otro aspecto presente en el contexto es el desarrollo de la actividad sindical desde una postura de dialogo social a través de ámbitos tripartitos y bipartitos de seguridad y salud y la reimplantación de la negociación colectiva. Estos

ámbitos han generado un aumento de las reivindicaciones en materia de condiciones de trabajo.

En relación a la inversión pública, privada y extranjera encontramos diferentes escenarios. La existencia de proyectos de gran porte que impactan en sector como forestal, transporte, logística, industria, servicios, construcción. El desarrollo de estos proyectos fuertemente vinculado al comercio exterior trae consigo estándares de seguridad y salud de nivel internacional.

Estos escenarios toman características históricas vinculadas a la normativa, la inversión y la participación de los trabajadores generó un aumento constante de la demanda de prevencionistas y la necesidad de aumentar la idoneidad de los mismos para desarrollo de sus funciones.

En las perspectivas de desarrollo de la profesión podemos encontrar aspectos vinculados a la generación de conocimiento genuino, dialogo con otros profesionales, y actores sociales. En la actualidad con la nueva estructura normativa se genera la necesidad de acceder a nuevos ámbitos que promuevan conocimientos del mismo y desarrolle estrategias de intervención en la materia. Nos encontramos en una coyuntura donde la seguridad y la salud no son exclusivas del mundo del trabajo, habilitando la exploración y discusión de los lugares en que los profesionales en prevención pueden ocupar.

Al CETP-UTU le compete brindar la formación adecuada, pertinente y de calidad para esta coyuntura, en ese marco se entiende indispensable ajustar la propuesta actual brindándole herramientas a los nuevos egresados que le permitan desenvolverse de manera más eficiente de acuerdo a la nueva realidad del país y la región.

### III- POBLACIÓN OBJETIVO

Egresado de la Enseñanza Media Superior en cualquiera de sus orientaciones.

### IV- OBJETIVOS DEL PLAN

Formar Tecnólogos Prevencionistas habilitados para desarrollar el conjunto de actividades inherentes a los sistemas de producción y servicios, de acuerdo a la nueva estructura normativa y al avance tecnológico en materia de prevención. Se busca la integración de saberes multidisciplinares que atiendan de manera holística los aspectos de seguridad en el trabajo y el cumplimiento de los derechos sobre la temática.

Formar Ingenieros Tecnológicos Prevencionistas habilitados para desarrollar el conjunto de actividades inherentes a los sistemas de producción y servicios, de acuerdo a la nueva estructura normativa y al avance tecnológico en materia de prevención. Se busca la producción de conocimiento y actividades de relacionamiento con el medio que fortalezcan los procesos dialógicos con trabajadores y profesionales de otras áreas.



Consejo de Educación  
Técnico-Profesional  
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



JOSÉ ARTIGAS  
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES  
BICENTENARIO.UY

## V- ESTRUCTURA CURRICULAR

| SEMESTRE |    | Asignaturas (*)                                   | Hora Aula<br>Semanal 45' | Hora Reloj<br>60' | Crédito<br>Educativos |
|----------|----|---|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| PRIMER   | CF | Química Aplicada I                                | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CF | Físico Mecánica I                                 | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CT | Higiene I   | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Seguridad I                                       | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Anatomía y Salud Ocupacional                      | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CF | Derecho Laboral I                                 | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CI | Seminario I                                       | 30/2                     | 22.5/1.5          | 4                     |
|          | ** | FAE Física  | 2                        | -                 | -                     |
|          | ** | FAE Química                                       | 2                        | -                 | -                     |
|          | ** | FAE Derecho                                       | 2                        | -                 | -                     |
|          |    | Total semanal                                     | 26                       | 21                | 45                    |
|          |    | SUBTOTAL  | 416                      | 320               | 45                    |
| SEGUNDO  | CF | Química Aplicada II                               | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CF | Físico Mecánica. II                               | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CT | Higiene II  | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Seguridad II                                      | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CF | Derecho Laboral II                                | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CI | Seminario II                                      | 30/2                     | 22.5/1.5          | 4                     |
|          | ** | FAE Física  | 2                        | -                 | -                     |
|          | ** | FAE Química                                       | 2                        | -                 | -                     |
|          | ** | FAE Derecho                                       | 2                        | -                 | -                     |
|          |    |   | Total semanal            | 21                | 17.25                 |
|          |    | SUBTOTAL  | 336                      | 256               | 37                    |
| TERCER   | CF | Psicología de las Organizaciones y del Trabajo I  | 4                        | 3                 | 5                     |
|          | CT | Higiene III                                       | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Seguridad III                                     | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Ergonomía I                                       | 4                        | 3                 | 8                     |
|          | CT | Gestión I   | 4                        | 3                 | 5                     |
|          | CI | Seminario III                                     | 30/2                     | 22.5/1.5          | 4                     |
|          |    |   | Total semanal            | 22                | 18                    |
|          |    | SUBTOTAL  | 352                      | 272               | 38                    |
| CUARTO   | CF | Psicología de las Organizaciones y del Trabajo II | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CT | Higiene IV  | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Seguridad IV                                      | 5                        | 3.75              | 8                     |
|          | CT | Ergonomía II                                      | 4                        | 3                 | 8                     |
|          | CT | Gestión II  | 4                        | 3                 | 6                     |
|          | CI | Seminario IV                                      | 30/2                     | 22.5/1.5          | 4                     |
|          |    |   | Total semanal            | 22                | 18                    |
|          |    | SUBTOTAL  | 352                      | 272               | 38                    |
| QUINTO   | CF | Ética Profesional I                               | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CF | Metodología de la Investigación Tecnológica I     | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Estrategias Formativas                            | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Inglés-Portugués                                  | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Optativa  | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Práctica y Proyecto I                             | 7                        | 5.25              | 11                    |
|          | CI | Seminario V                                       | 30/2                     | 22.5/1.5          | 4                     |
|          |    | Total semanal                                     | 22                       | 18                | 40                    |
|          |    | SUBTOTAL  | 352                      | 272               | 40                    |
| SEXTO    | CF | Ética Profesional II                              | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CF | Metodología de la Investigación Tecnológica II    | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Optativa  | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Inglés-Portugués                                  | 3                        | 2.25              | 5                     |
|          | CT | Práctica y Proyecto II                            | 7                        | 5.25              | 11                    |
|          | CT | Manejo de Herramientas Gráficas.                  | 3                        | 2.25              | 5                     |

|         |    |   |               |          |       |
|---------|----|---|---------------|----------|-------|
|         | CI | Seminario VI                                    | 30/2          | 22.5/1.5 | 4     |
|         |    | Total semanal                                   | 22            | 18       | 40    |
|         |    | SUBTOTAL  | 352           | 2272     | 40    |
| SÉPTIMO | CF | Metodología de la Investigación Tecnológica III | 3             | 2.25     | 5     |
|         | CF | Economía Política I                             | 5             | 3.75     | 8     |
|         | CT | Prácticas y Proyecto III                        | 7             | 5.25     | 11    |
|         | CF | Políticas Públicas I                            | 5             | 3.75     | 8     |
|         | CT | Optativa  | 3             | 2.25     | 5     |
|         | CI | Seminario VII                                   | 30/2          | 22.5/1.5 | 4     |
|         |    |   | Total semanal | 23       | 18,75 |
|         |    | SUBTOTAL  | 368           | 288      | 41    |
| OCTAVO  | CF | Metodología de la Investigación Tecnológica IV  | 3             | 2.25     | 5     |
|         | CF | Economía Política II                            | 5             | 3.75     | 8     |
|         | CF | Políticas Públicas II                           | 5             | 3.75     | 8     |
|         | CT | Prácticas y Proyecto IV                         | 7             | 5.25     | 11    |
|         | CT | Optativa  | 3             | 2.25     | 5     |
|         | CI | Seminario                                       | 30/2          | 22.5/1.5 | 4     |
|         |    |   | Total semanal | 23       | 18,75 |
|         |    | SUBTOTAL  | 368           | 288      | 41    |
|         |    | CARGA HORARIA TOTAL                             | 2796          | 2240     | 320   |

\*\* FAE (Fortalecimiento Académico para el Estudiante) se establecen dos trayectorias educativas diferenciadas, que los estudiantes deberán realizar de acuerdo a su formación previa en la Educación Media Superior.

Se prevé dos trayectorias educativas, que los estudiantes deberán realizar de acuerdo a su formación previa: 1) Los estudiantes que provienen de Bachilleratos de orientaciones científicas, deberán cursar 2 horas de Derecho que se resolverán en modalidad semi presencial. 2) Los estudiantes que provienen de Bachilleratos de orientaciones humanísticas y sociales, deberán cursar 2 horas de Física y 2 horas de Química que se realizarán o se resolverán en modalidad semi presencial. Los estudiantes que decidan realizar alguna de las opciones de las trayectorias deberán presentar solicitud al docente correspondiente.

Cuadro que contiene horas totales de carrera para estudiantes comprendidos en la FAE.

|  | Carga horaria total de la carrera | Carga horaria del FAE | Total de horas | Total de créditos |
|--|-----------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| Estudiantes comprendidos en el numeral 1 | 2796                              | 64                    | 2860           | 326               |
| Estudiantes comprendidos en el numeral 2 | 2796                              | 128                   | 2924           | 332               |

La implementación del FAE se desarrollará en el apartado metodológico del presente Plan.

## VI- DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Ética Profesional: Aprender el proceso histórico en la construcción de los valores universales del ser humano, como también el estudio crítico de los valores que inciden en las pautas de conducta que guían el desempeño de las funciones propias del Prevencionista.

Psicología de las Organizaciones y del Trabajo: Fundamentos de la Psicología y sus contribuciones a la comprensión de las relaciones sociales; El proceso de socialización y la construcción social del hombre; Personalidad y diferencias individuales; Las teorías de la motivación en Trabajo; Procesos Grupales y equipo; Comunicación Interpersonal; Comunicación Organizacional; Liderazgo y gestión de conflictos; El comportamiento y el trabajo emocional; Acoso Laboral y violencia en el Trabajo.

Química Aplicada: Se abordan los necesarios conocimientos generales de la Química, que permitan estudiar las principales operaciones básicas de Química Industrial aplicada en los procesos industriales de uso generalizado que se presenten en los sectores productivos básicos del país.

Físico Mecánica: Se abordan los necesarios conocimientos generales de Mecánica, Física y de sus leyes fundamentales enfocadas a casos prácticos.

Higiene: Se estudiarán todos los aspectos técnicos relacionados con el trabajo, causantes de enfermedades profesionales específicas e inespecíficas. Se abordará el conocimiento no solo de los riesgos higiénico generados en los centros de trabajo sino también aquellos que afectan a la población en general, o sea, contaminantes ambientales químicos, físicos y biológicos. Se profundizará

sobre la Higiene de Campo, Higiene Analítica, Prevención y Protección frente a los contaminantes y utilización de instrumentos de medición descrito en el plan operativo para la toma de muestras y posterior análisis. El tiempo semanal dedicado a Higiene deberá articularse a fin de tener espacios para lo teórico y lo práctico a través de estudios de casos, o visitas.

Seguridad: Se estudian todos los aspectos técnicos relacionados con el trabajo causantes de accidentes laborales.

Se tratará de abordar el conocimiento de los agentes materiales causantes de accidentes del trabajo así como las formas de producirse estos, al objeto de profundizar sobre los elementos de protección descritos en el plan operativo y/o sistemas de prevención más idóneos para su eliminación tras la aplicación de adecuadas técnicas de identificación, evaluación y control de los riesgos. El tiempo semanal dedicado a seguridad deberá articularse a fin de tener espacios para lo teórico y lo práctico a través de estudios de casos, o visitas.

Derecho Laboral: Se estudiarán todos los aspectos técnico/legales relacionados con el trabajo; tanto en lo que se refiere a la protección legal de los derechos específicos e inespecíficos de los trabajadores encaminados a proteger la salud de los mismos.

Se abordarán conocimientos básicos de Derecho del Trabajo y se profundizará sobre disposiciones legales vigentes en el ámbito de la prevención.

Se tratarán los convenios y recomendaciones internacionales de la O.I.T. y de los cometidos de los organismos de fiscalización (MTSS, BSE, MSP, URSEA, etc).

Ergonomía: En esta Área se contemplan aquellos conocimientos que permitan desde un punto de vista antropométrico como fisiológico, la correcta adaptación del entorno físico del puesto de trabajo, en el que se incluye las instalaciones,

maquinarias, equipos, y al trabajador. En el caso de Ergonomía II el énfasis estará puesto en diseño de puestos de trabajo. Se trata de aspectos determinantes del entorno ambiental físico, tendientes a reducir la fatiga física, así como también aquellos otros aspectos de carácter físico/ambiental que contribuyen a mejorar la sensación de bienestar.

Anatomía y Salud Ocupacional: Aprender la estructura del cuerpo humano, como también la interrelación entre los sistemas que la componen y primeros auxilios. Adquirir los conocimientos necesarios a los efectos de trabajar coordinadamente con los profesionales del área de la Salud Ocupacional.

Seminarios: Industrial y Producción con transformación de materia prima, Construcción y Extracción, Comercio y Servicios, Agrario e Industrial, Química, Energía e Hidrocarburos. Este espacio busca que el estudiante se acerque a las realidades y problemáticas de los distintos sectores de la producción; promoviéndose actividades de visitas, diálogos con los especialistas en la materia.

Estos seminarios se podrán implementar en forma presencial, así como también, a través de video conferencias o webconference y se podrá resolver con un docente para varios grupos simultáneamente.

Manejo de herramientas Gráficas: Incorporar conocimientos sobre sistemas de representación gráfica de diversos tipos de objetos, con el objetivo de proporcionar información suficiente para facilitar la comprensión de diseños constructivos y de mantenimiento, como también la elaboración de representaciones relacionadas con soluciones prácticas en materia de Seguridad e Higiene. Para el desarrollo del curso se utilizarán medios informatizados.

Gestión: Le permitirá al estudiante comprender las empresas y/u organizaciones

como sistemas abiertos que interactúan en el medio, mantienen un intercambio y una interdependencia permanente con sus contextos. A través de la gestión podremos lograr la flexibilidad al administrar los diferentes recursos que dispone para cumplir con sus propósitos y objetivos. Se abordaran distintos modelos de gestión.

Metodología I y II: estas materias brindarán al estudiante los saberes cualitativos y cuantitativos para la generación de conocimiento en el campo de la prevención. Estarán presentes conocimientos vinculados a las herramientas cuantitativas-procesamientos estadísticos, cualitativas-procesamientos hermenéuticos.

Tendrán énfasis en la comprensión y uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de investigaciones a nivel de empresa, informes sobre accidentes construcción de estadísticas reactivas (frecuencia y gravedad, incidencia, las que ocurren después del accidente), y proactivas (índices de capacitación, inspecciones, etc) vinculadas a la frecuencia gravedad e incidencia, etc.

Metodología III y IV: tendrán un énfasis en el desarrollo de proyectos de investigación vinculados al sector de actividad, a nivel nacional y regional.

Estrategias Formativas: Introducir a la problemática de la formación continua en los lugares de trabajo, atendiendo los sujetos, los conocimientos a transmitir, las condiciones y las prácticas educativas que colaboran en la formación del trabajador en relación al uso de medidas de seguridad en el marco de los acuerdos internacionales y recomendaciones de organismos internacionales. Se buscar estrategias que permitan al estudiante la utilización de tics para la comunicación de planes y medidas de seguridad.

Economía Política: el egresado tendrá herramientas que le permita la lectura de los aspectos económicos del país, modelos y matrices de producción que le



Consejo de Educación  
Técnico-Profesional  
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



JOSÉ ARTIGAS  
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES  
BICENTENARIO.UY

permita establecer estrategias para el desarrollo de la prevención a nivel local y nacional; Que permita integrar junto a políticas públicas la comprensión de las políticas públicas y privadas.

Políticas Públicas: El egresado tendrá los conocimientos para problematizar identificar y contribuir en el desarrollo de políticas del sector visualizando los desarrollos nacionales así como también el avance regional y mundial en la temática.

Práctica y Proyecto: el objetivo de este espacio es generar las experiencias de relacionamiento con el medio a través de instituciones públicas y privadas, organizaciones sindicales, cooperativas de trabajadores, etc. Las experiencias deberán transitar por el acercamiento a la naturaleza de los problemas, con énfasis en lo ético y en lo práctico de las posibles soluciones a los problemas de cada organización. Este espacio se evaluará con la presentación de proyecto final para la titulación de tecnólogo e ingeniero tecnológico.

## VII- PERFIL DE EGRESO

### Perfil de Egreso de Tecnólogo

- Analizar, identificar y evaluar con ética y responsabilidad los riesgos laborales y elaborar propuestas preventivas y correctivas.
- Realizar el seguimiento (Observancia) de las condiciones de trabajo.
- Velar por que las condiciones del medio ambiente laboral favorezcan un adecuado desempeño en el puesto de trabajo.
- Poseer capacidad de trabajo en equipo y comunicación, y de diálogo entre los diferentes actores de los sistemas productivos.
- Coordinar con los diversos actores de las empresas y/u organizaciones a los efectos de alcanzar las medidas óptimas de Seguridad y Salud Laboral.

- Analizar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, promoviendo mecanismos de sistematización de la información generada y analizando datos estadísticos o cuantitativos y cualitativos.
- Integrar equipos de trabajos conformados por actores diversos del sistema productivo en general y en particular equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Dirigir y/o integrar equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario de los servicios de Seguridad y Salud Laboral.
- Poseer conocimientos generales sobre los sistemas productivos y en particular de los elementos centrales vinculados a la seguridad y salud laboral, haciendo hincapié en los siguientes sectores:
  - Industrial y Producción con transformación de materia prima.
  - Producción énfasis en agropecuario y pesca.
  - Metalúrgica.
  - Construcción y extracción.
  - Comercio y Servicios.
  - Agrario e industrial.
  - Química, energía e hidrocarburos.
- Analizar y proponer mejoras en el diseño de espacios de trabajo de manera que estos favorezcan un ambiente seguro y saludable.
- Poseer herramientas para el aprendizaje y actualización de sus conocimientos durante su desempeño profesional.
- Elaborar, proponer y acompañar Programas y Planes de mejora de condiciones y prácticas de trabajo.
- Diseñar, planificar, ejecutar o acompañar los lineamientos marcados por Programas y Planes de Seguridad y Formación.



- Aportar a la mejora de condiciones y prácticas de trabajo y a la elaboración de propuesta formativas integrales.
- Elaborar, implementar y acompañar Planes de Formación y Capacitación.
- Diseñar y planificar estrategias de formación y capacitación establecidas en los lineamientos marcados por Programas y Planes.

Perfil de egreso del Ingeniero Tecnológico al perfil anterior se le integran las siguientes funciones de Investigación:

- Analizar y reflexionar sobre políticas públicas en general y contribuir en procesos de elaboración de políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral.
- Generar conocimiento científico- tecnológico que permita el desarrollo de los sistemas productivos que mejoren integralmente las condiciones de trabajo.
- Generar conocimiento científico-tecnológico para el desarrollo y mejora de las políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral.

#### VIII- ENFOQUE METODOLÓGICO

La metodología para el desarrollo de la oferta de Ingeniero Tecnológico deberá atender necesariamente aspectos que colaboren a la generación de una mirada analítica de carácter interdisciplinario, que habilite la integración de conocimientos de otros campos del orden científico, técnico, tecnológico y profesional e incorpore las características del campo en que se desarrollará.

Para alcanzar los cometidos antes mencionados el plan incorpora tres componentes del orden didáctico pedagógico: componente de fundamentos, componente técnico tecnológico, y componente integrado.

En relación al componente de fundamentos tendrá una presencia de trabajo más del orden teórico conceptual, que permita a los estudiantes acercarse a una concepción científica de los conocimientos, que fortalezcan las herramientas

para visualización y análisis del campo.

En relación al componente técnico tecnológico se centrará en contenidos relacionados a las formas de hacer, integrando los avances en la materia y el desarrollo de estrategias vinculadas a la ocupación. Atendiendo a lo anterior, la metodología se hará énfasis en lo práctico para generar experiencias desde una visión instrumental técnico tecnológico.

En lo que respecta al componente integrado se trabajará desde un enfoque multidisciplinario que articule conocimientos teóricos, técnicos y tecnológicos. Se buscará abordar de manera integrada las diferentes áreas del conocimiento, a fin de acercar los saberes a los desafíos y aprendizajes que presenta el campo de la prevención de accidentes laborales.

La organización de las asignaturas responde a la concepción de diferentes campos de acción entre el Tecnólogo y el Ingeniero Tecnológico. Atendiendo a esto, la titulación de tecnólogo tendrá un énfasis fuerte en el desarrollo de capacidades técnicas y acercamientos a herramientas, que le permita intervenir en la prevención de procesos seguros de trabajo. En relación al Ingeniero Tecnológico se desarrollan procesos de producción de conocimiento y relacionamiento con el medio, a través de actividades de investigación y participación en el campo profesional.

Para la implementación del FAE, se prevé que tanto la asignatura Química Aplicada I y II, Física Mecánica I y II y Derecho Laboral I y II, serán dictadas por el mismo docente que el FAE de Química, FAE Física y FAE de Derecho respectivamente.

Las horas se deberán organizar de la siguiente manera:

1- 4 horas son obligatorias para todos los estudiantes de los grupos en modalidad presencial.

2- 2 horas de FAE en la cual se inscriban y participen:

a) los estudiantes que provienen de Bachilleratos de orientaciones científicas (2 horas de Derecho) que se realizarán o se resolverán en modalidad semi presencial. Los estudiantes no comprendidos en estas orientaciones podrán optar por realizar esta nivelación.

b) los estudiantes que provienen de Bachilleratos de orientaciones humanísticas y sociales, deberán cursar 2 horas de Física y 2 horas de Química que se realizarán o se resolverán en modalidad semi presencial. Los estudiantes no comprendidos en estas orientaciones podrán optar por realizar esta nivelación.

Los estudiantes deberán ser inscriptos en el sistema de bedelía en la modalidad semipresencial en las asignaturas de FAE Química, FAE Física y FAE Derecho según corresponda.

La estructura curricular cuenta con un espacio denominado Seminario. El mismo implica una carga de 30 horas y su distribución se realizara de acuerdo a las disposiciones del programa. El Seminario como herramienta curricular, habilita al encuentro entre los estudiantes, representantes sociales y especialistas del campo profesional en un periodo intenso y corto. El objetivo de la experiencia del Seminario es articular los conocimientos del semestre a un campo específico de actividad, esto se podrá desarrollar en formatos presenciales o semipresenciales. La convocatoria a representantes sociales y especialista responde a la necesidad de tener experiencias de acercamientos a los distintos sectores y actores, a fin brindar al estudiante un panorama sobre los procesos productivos, los encuentros y desencuentros de los problemas y acciones que se desarrollan en pos de la seguridad. Los espacios para Seminarios están presentes durante los 8 semestres de la carrera de Ingeniero

Tecnológico, transitando por distintos sectores determinados como prioritarios por el MIEM. La articulación de los Seminarios con los sectores mencionados permite la generación de propuestas diversas atendiendo a la heterogeneidad de formas de producir que integra cada sector.

En relación a las asignaturas Seguridad al igual que Higiene en todos sus semestres se deberá dictar en un solo día para habilitar trabajos teóricos y prácticos y evitar conflictos de organización administrativa para realizar las prácticas. La relación entre teoría y práctica en el espacio de la asignatura se resolverá en la propuesta de programa.

En relación a la asignatura Práctica y Proyecto para la titulación de Tecnólogo el estudiante deberán realizar un proyecto de intervención de análisis y elaboración de propuestas de medidas de seguridad para los organismos y empresas que participen en el proceso. La idea es que los Tecnólogos puedan desarrollar actividades de producción y sistematización de conocimientos en espacios que en la actualidad están requiriendo atención en el marco de la nueva normativa. Estas prácticas tendrán dos elementos favorables para la formación, por un lado la posibilidad de experimentar primariamente experiencias de trabajo que lo acerquen a la realidad del Prevencionista, y por otro lado la lectura de nuevos espacios de regulación que en la actualidad no se han enfocado. La asignatura Práctica y Proyecto deberá articular con las asignaturas de Metodología de Investigación I y II. El informe final a presentar en la asignatura Practica y Proyecto tendrá carácter de trabajo de final para su titulación, debiendo evaluarse con las asignaturas que articula.

En relación a la asignatura Práctica y Proyecto para la titulación de Ingeniero Tecnológico, el estudiante deberán desarrollar un trabajo final de tesis que dé cuenta de un proceso de investigación en un campo innovador para la práctica

del egresado. El espíritu de la propuesta es que el futuro egresado logre visualizar aquellos espacios que pueden potenciarse o tener nuevos desarrollo en relación a la prevención. Esta asignatura deberá articular con Metodología de la Investigación III y IV, con Economía Política I y II y Políticas Públicas I y II. Se propone la creación de tres departamentos académicos 1) Seguridad laboral, 2) Derecho laboral, 3) Higiene laboral. Estos departamentos estarán integrados por docentes o técnicos especialistas en cada una de estas áreas, que tendrán como principal tarea desarrollar los aspectos referidos a la enseñanza, investigación y extensión de la propuesta.

Los departamentos conformarán una comisión de trabajo con representantes de cada departamento y un representante del Colegio de Técnicos en Higiene y Prevención de Accidentes (CTHPA).

Los docentes de todas las asignaturas contarán con una hora de coordinación semanal que se implementará cada quince días dos horas semanales. En dicho espacio se deberán participar en forma obligatoria todos los docentes del grupo, con de fin de realizar actividades de planificación conjunta y coordinación de metodologías de trabajo integradas y actividades de experiencia con el medio.

#### IX- EVALUACIÓN

Se regirá de acuerdo al REPAG de los Cursos Técnicos de Nivel Terciario (art. 110), requiriéndose la aprobación del Curso y la aprobación de la defensa oral individual del Proyecto Final de Titulación.

#### X- PLAN OPERATIVO

Para la implementación del plan las direcciones escolares deberán organizar la grilla de materias de tal manera que la materia Seguridad se dicte todas las horas el mismo día; para el caso de Higiene se deberán dictar todas las horas el mismo

día. Esta organización horaria responde a la necesidad de instrumentar los prácticos dentro y fuera del Instituto escolar.

Se deberá crear los espacios físicos para implementar laboratorios de Seguridad e Higiene a los efectos de promover instancias prácticas dentro del Centro Educativo.

Para las práctica de Seguridad, Higiene, Química y Primeros Auxilios se deberá contar con: Instrumentación: Luxómetro, sonómetro, dosímetro personal, termohidroanemómetro, distanciómetro, detector de gases (multigas), medidor de oxígeno, medidor de anhídrido carbónico, termómetro a distancia infrarrojo, termómetro de globo, termómetro de bulbo, bomba de muestra simplair, tubos colorimétricos.

1° Auxilios: muñeco anatómico, maniquí de reanimación, inmovilizador cervical.

EPP: Cinturón de seguridad clase a (cinturón de sujección), clase b (cinturón de seguridad de suspensión o de medio arnés), clase c (cinturón de seguridad de caída o arnés completo con dispositivo antl caída), cuerda de vida de 12 o 14 mm, elementos de anclaje y sujeción. Zapato de seguridad (cortado a lo largo al medio), zapato de seguridad con suela antideslizante, zapato de seguridad con puntera de acero, casco de seguridad común con su arnés, casco de seguridad con orejeras y pantalla de protección (equipo para forestación – poda), lentes de seguridad con protección contra impactos y salpicaduras de líquidos (transparentes), lentes de seguridad con protección para radiaciones ultravioletas e infrarrojas (lentes para electricistas de color con protección mínima 1.7), antiparras, pantalla de protección de policarbonato con sujeción para insertar en casco, careta de soldar, orejeras de copa, tapones auditivos (descartables y moldeables con y sin cordón, re-utilizables de silicona con y sin



Consejo de Educación  
Técnico-Profesional  
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



JOSÉ ARTIGAS  
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES  
BICENTENARIO.UY

cordón), máscara completa de protección respiratoria, semi máscara de protección respiratoria. Filtros químicos para: amoníaco, monóxido de carbono, gases nitrosos, vapores de mercurio, yodo radiactivo, genéricos, gases y vapores orgánicos, gases y vapores inorgánicos, gases ácidos. Filtros físicos para contaminantes particulados (polvo, humos, niebla), retenedores. Respiradores libres de mantenimiento para: polvo, gases y vapores, humos de soldadura, válvula de exhalación. Delantal de cuero para soldaduras, chaqueta de cuero para soldaduras, delantal de pvc para protección de productos químicos, mameluco para protección de productos químicos, polainas de cuero (protección de pies para soldaduras), Mangas de cuero (protección de antebrazo para soldaduras). Guantes de cuero cortos y largos, acrílico-nitrilo cortos, nitrilo descartables, pvc cortos, medios y largos, dieléctricos de baja tensión y alta tensión, de algodón con y sin gotas de pvc, anti-corte (malla metálica). Extintores de: polvo abc, co2. Peachímetro (ph): de tiras de papel; y digital. Manómetros, tubo "U" o de mercurio, bordón. Dosímetros personales para medición de radiactividad, densímetro, refractómetro, psicrómetro.





## ESQUEMAS CURRICULARES

| Tipo de Curso<br>Área             | Plan | Orientación<br>Asignatura          | Año | Módulo<br>Horas |
|-----------------------------------|------|------------------------------------|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO         | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                 | 0   | 1               |
| 6087 ANATOMÍA Y SALUD OCUPACIONAL |      | 02202 ANATOMÍA Y SALUD OCUPACIONAL |     | 5.0             |
| 6041 DERECHO LABORAL NIVEL III    |      | 09001 DERECHO LABORAL I            |     | 3.0             |
| 6041 DERECHO LABORAL NIVEL III    |      | 09161 DERECHO NIVELACIÓN           |     | 2.0             |
| 3201 FÍSICA NIVEL III             |      | 15971 FÍSICA NIVELACIÓN            |     | 2.0             |
| 362 HIGIENE INDUSTRIAL III        |      | 18201 HIGIENE I                    |     | 5.0             |
| 6301 QUÍMICA NIVEL III            |      | 36491 QUÍMICA NIVELACIÓN           |     | 2.0             |
| 6301 QUÍMICA NIVEL III            |      | 37021 QUÍMICA APLICADA I           |     | 4.0             |
| 664 SEGURIDAD INDUSTRIAL II       |      | 38001 SEGURIDAD I                  |     | 5.0             |
| 3201 FÍSICA NIVEL III             |      | 68901 FÍSICO MECÁNICA I            |     | 4.0             |
| SIN DEFINIR                       |      | 98051 SEMINARIO I                  |     | 2.0             |
|                                   |      |                                    |     | 34.0            |

| Tipo de Curso<br>Área          | Plan | Orientación<br>Asignatura | Año | Módulo<br>Horas |
|--------------------------------|------|---------------------------|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO      | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA        | 0   | 2               |
| 6041 DERECHO LABORAL NIVEL III |      | 09002 DERECHO LABORAL II  |     | 5.0             |
| 6041 DERECHO LABORAL NIVEL III |      | 09161 DERECHO NIVELACIÓN  |     | 2.0             |
| 3201 FÍSICA NIVEL III          |      | 15971 FÍSICA NIVELACIÓN   |     | 2.0             |
| 362 HIGIENE INDUSTRIAL III     |      | 18202 HIGIENE II          |     | 5.0             |
| 3201 FÍSICA NIVEL III          |      | 18902 FÍSICO MECÁNICO II  |     | 4.0             |
| 6301 QUÍMICA NIVEL III         |      | 36491 QUÍMICA NIVELACIÓN  |     | 0.0             |
| 6301 QUÍMICA NIVEL III         |      | 37022 QUÍMICA APLICADA II |     | 4.0             |
| 664 SEGURIDAD INDUSTRIAL II    |      | 38002 SEGURIDAD II        |     | 5.0             |
| SIN DEFINIR                    |      | 98052 SEMINARIO II        |     | 2.0             |
|                                |      |                           |     | 29.0            |

| Tipo de Curso<br>Área                 | Plan | Orientación<br>Asignatura                | Año | Módulo<br>Horas |
|---------------------------------------|------|--|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO             | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                       | 0   | 3               |
| 288 ERGONOMÍA                         |      | 14502 ERGONOMÍA I                        |     | 4.0             |
| 362 HIGIENE INDUSTRIAL III            |      | 18203 HIGIENE III                        |     | 5.0             |
| 1471 GESTIÓN NIVEL III                |      | 18501 GESTIÓN I                          |     | 4.0             |
| 664 SEGURIDAD INDUSTRIAL II           |      | 38003 SEGURIDAD III                      |     | 5.0             |
| 6042 PSICOLOGÍA DE LAS ORG. Y TRABAJO |      | 70501 PSICOLOGÍA DE LAS ORG. Y TRABAJO I |     | 4.0             |
| SIN DEFINIR                           |      | 98053 SEMINARIO III                      |     | 2.0             |
|                                       |      |  |     | 24.0            |

| Tipo de Curso<br>Área                 | Plan | Orientación<br>Asignatura                 | Año | Módulo<br>Horas |
|---------------------------------------|------|---|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO             | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                        | 0   | 4               |
| 288 ERGONOMÍA                         |      | 14503 ERGONOMÍA II                        |     | 4.0             |
| 362 HIGIENE INDUSTRIAL III            |      | 18204 HIGIENE IV                          |     | 5.0             |
| 1471 GESTIÓN NIVEL III                |      | 18502 GESTIÓN II                          |     | 4.0             |
| 664 SEGURIDAD INDUSTRIAL II           |      | 38004 SEGURIDAD IV                        |     | 5.0             |
| 6042 PSICOLOGÍA DE LAS ORG. Y TRABAJO |      | 70502 PSICOLOGÍA DE LAS ORG. Y TRABAJO II |     | 4.0             |
| SIN DEFINIR                           |      | 98054 SEMINARIO IV                        |     | 2.0             |
|                                       |      |   |     | 24.0            |



Consejo de Educación  
Técnico-Profesional  
(Universidad del Trabajo del Uruguay)



JOSÉ ARTIGAS  
UNIÓN DE LOS PUEBLOS LIBRES  
BICENTENARIO.UY

| Tipo de Curso<br>Área                | Plan | Orientación<br>Asignatura                           | Año | Módulo<br>Horas |
|--------------------------------------|------|---|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO            | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                                  | 0   | 5               |
| 8231 ÉTICA PROFESIONAL               |      | 15291 ÉTICA PROFESIONAL I                           |     | 3.0             |
| 3888 INGLÉS NIVEL III                |      | 19921 INGLÉS  |     | 3.0             |
| 5273 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN |      | 29053 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA I |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 30891 OPTATIVA                                      |     | 3.0             |
| 5686 PORTUGUÉS NIVEL III             |      | 31322 PORTUGUÉS                                     |     | 3.0             |
| 6021 PROCESOS DE FORMACIÓN CONTINUA  |      | 34301 ESTRATEGIAS FORMATIVAS                        |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 98055 SEMINARIO V                                   |     | 2.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 99505 PRÁCTICA Y PROYECTO                           |     | 7.0             |
|                                      |      |   |     | 27.0            |

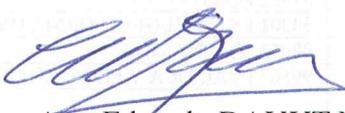
| Tipo de Curso<br>Área                | Plan | Orientación<br>Asignatura                            | Año | Módulo<br>Horas |
|--------------------------------------|------|--|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO            | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                                   | 0   | 6               |
| 2522 ELABORACIÓN DE TICS             |      | 13501 MANEJO HERRAMIENTAS GRÁFICAS                   |     | 3.0             |
| 8231 ÉTICA PROFESIONAL               |      | 15292 ÉTICA PROFESIONAL II                           |     | 3.0             |
| 3888 INGLÉS NIVEL III                |      | 19921 INGLÉS   |     | 3.0             |
| 5273 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN |      | 29054 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA II |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 30892 OPTATIVA                                       |     | 3.0             |
| 5686 PORTUGUÉS NIVEL III             |      | 31322 PORTUGUÉS                                      |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 98056 SEMINARIO VI                                   |     | 2.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 99505 PRÁCTICA Y PROYECTO                            |     | 7.0             |
|                                      |      |  |     | 27.0            |

| Tipo de Curso<br>Área                | Plan | Orientación<br>Asignatura                             | Año | Módulo<br>Horas |
|--------------------------------------|------|---|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO            | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                                    | 0   | 7               |
| 2391 ECONOMÍA POLÍTICA               |      | 11821 ECONOMÍA POLÍTICA I                             |     | 5.0             |
| 5273 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN |      | 29055 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA III |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 30893 OPTATIVA  |     | 3.0             |
| 2474 POLÍTICAS PÚBLICAS              |      | 31091 POLÍTICAS PÚBLICAS I                            |     | 5.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 98057 SEMINARIO VII                                   |     | 2.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 99505 PRÁCTICA Y PROYECTO                             |     | 7.0             |
|                                      |      |   |     | 25.0            |

| Tipo de Curso<br>Área                | Plan | Orientación<br>Asignatura                            | Año | Módulo<br>Horas |
|--------------------------------------|------|--|-----|-----------------|
| 063 INGENIERO TECNOLÓGICO            | 2015 | 75C PREVENCIÓNISTA                                   | 0   | 8               |
| 2391 ECONOMÍA POLÍTICA               |      | 11822 ECONOMÍA POLÍTICA II                           |     | 5.0             |
| 5273 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN |      | 29056 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA IV |     | 3.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 30894 OPTATIVA                                       |     | 3.0             |
| 2474 POLÍTICAS PÚBLICAS              |      | 31092 POLÍTICAS PÚBLICAS II                          |     | 5.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 98058 SEMINARIO VIII                                 |     | 2.0             |
| SIN DEFINIR                          |      | 99505 PRÁCTICA Y PROYECTO                            |     | 7.0             |
|                                      |      |  |     | 25.0            |

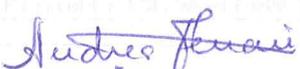
2) Pase al Programa de Planeamiento Educativo y siga al Departamento de Administración Documental para comunicar al Programa de Educación en

Procesos Industriales – Énfasis en Producción, al Departamento de Comunicaciones para su inclusión en la Página Web, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico-Docente y dar cuenta al Consejo Directivo Central. Cumplido, archívese.

  
Ing. Agr. Eduardo DAVYT NEGRÍN  
Director General

  
Prof. Rita FERRARI GONZÁLEZ  
Consejera

  
Mtro. Téc. César GONZÁLEZ SALDIVIA  
Consejero

  
Dra. Esc. Andrea FERRARI CAETANO  
Pro-Secretaria

NC/gr

