

- Aproximación al conocimiento de la Organización del Proyecto Educativo Institucional
- Expectativas de Logro
 26. Construcción y utilización de instrumentos que permitan recabar información sobre el sistema educativo y la institución escolar.
 27. Conocimiento de los modos e instrumentos a través de los cuáles circula la información en las escuelas.
 28. Identificación de concepciones educativas que subyacen en las situaciones observadas en la institución, relacionándolas con los referentes teóricos.
 29. Análisis de la incidencia, en las situaciones educativas, de las variables contextuales y de los procesos de comunicación y convivencia.
 30. Reconocimiento de las características de las relaciones vinculares que se establecen entre los componentes del triángulo didáctico y de su incidencia en los aprendizajes.
 31. Identificación de diferentes culturas institucionales y del modo en que condicionan las Prácticas Pedagógicas.
 32. Comprensión de diferentes formas de Organización y Modelos de Gestión de Instituciones Escolares.
 33. Análisis de los roles, funciones y formas de interacción de los distintos actores institucionales entre sí y con la comunidad.
 34. Identificación de las finalidades, componentes y destinatarios del P.E.I.

Segundo Año

Perspectiva Filosófico Pedagógica II

- Contenidos
 - Conocimiento y educación
 93. La justificación de los distintos tipos de conocimiento.
 94. El status epistemológico de los conocimientos pedagógicos.
 95. Concepciones filosóficas que fundamentan teorías de la enseñanza.
 96. Fundamentos epistemológicos de las disciplinas incluidas en el Currículum.
 - Pensamiento, lenguaje y educación
 97. Naturaleza y funciones del lenguaje.
 98. La definición de los términos.
 99. El discurso. Falacias discursivas.
 100. Procedimientos de argumentación.
 - Ética y educación
 101. Moral, ética filosófica y ética normativa.
 102. La naturaleza de los valores éticos. Concepciones absolutistas y relativistas.
 103. Jerarquización de los valores y decisiones para la acción.
 104. Fundamentos de los valores y disvalores vigentes en el contexto sociocultural.
 105. Principales orientaciones en la fundamentación de las normas éticas.

- **Estética y educación***
 - 106. Naturaleza del objeto estético.
 - 107. Arte, Lenguaje y Signo

- **Expectativas de Logro**
 - 35. Identificación de los distintos tipos de conocimiento, sus criterios de justificación y sus posibles vinculaciones.
 - 36. Comprensión de los conceptos y procedimientos pertinentes al pensamiento crítico.
 - 37. Comprensión de las principales posiciones en la fundamentación de las normas éticas y la naturaleza de los valores.
 - 38. Apropiación de criterios éticos para la toma de decisiones.
 - 39. Comprensión de la naturaleza del objeto estético

Perspectiva Pedagógico Didáctica II

- **Contenidos**
 - **Componentes del Diseño Didáctico**
 - 108. Expectativas de Logro. Concepto y funciones.
 - 109. Contenidos. Criterios de selección y distintas formas de Organización.
 - 110. Coordinación y conducción de grupos de aprendizaje.
 - 111. Diferentes estrategias didácticas. Fundamentación.
 - 112. Materiales de desarrollo curricular. Criterios de selección y uso.
 - 113. Evaluación. Concepción, enfoques, tipos y ámbitos. Acreditación y promoción.
 - **La Estructura del Currículum Jurisdiccional**
 - 114. Relación entre contenidos y competencias en la formulación de las Expectativas de Logro.
 - 115. Formas de Organización de los Espacios Curriculares. Presencia del Campo Tecnológico y de la Formación Ética.
 - 116. Consideraciones didácticas. Estrategias de Compensación
 - 117. Evaluación. Concepción. Normativa.
 - **Gestión del Currículum en las Prácticas Áulicas**
 - 118. Interacción de los componentes didácticos en la organización de propuestas de enseñanza.
 - 119. Estrategias para la Articulación curricular con los Niveles que preceden y suceden.
- **Expectativas de Logro**
 - 40. Análisis de la interacción de los componentes involucrados en la elaboración de Proyectos Curriculares Institucionales y Áulicos: Expectativas de Logro, contenidos, estrategias, recursos, técnicas, evaluación.
 - 41. Conocimiento de Criterios de Selección y Organización de Contenidos para distintas situaciones didácticas.
 - 42. Fundamentación de criterios para la selección de técnicas, estrategias, materiales didácticos y tecnologías, en relación con los contenidos a enseñar, las características comunes a todos los alumnos del Ciclo y/o Nivel correspondiente y las necesidades especiales de algunos de ellos.

* *Contenidos a desarrollar en las Carreras de Educación Artística*

43. Conocimiento de estrategias para la coordinación y conducción de grupos de aprendizaje y para la orientación individual de los alumnos.
44. Comprensión de la concepción de evaluación sustentada por la jurisdicción y de las estrategias e instrumentos pertinentes.

Espacio de la Práctica Docente II

- **Contenidos**

- **Análisis de Proyectos Curriculares Institucionales y Áulicos**

120. Identificación de sus supuestos.
121. Aplicación de conceptos y principios explicativos abordados en los distintos Espacios Formativos.
122. Detección y caracterización de los Componentes de los Proyectos Curriculares.

- **Diseño de Propuestas Didácticas**

123. Reconocimiento del Currículum como Marco prescriptivo y orientador.
124. Especificación de Expectativas de Logro.
125. Selección y Organización de Contenidos, a partir de diferentes criterios.
126. Selección fundamentada de técnicas, estrategias, recursos didácticos y tecnológicos.
127. Elaboración de propuestas de evaluación de los aprendizajes y de las propias prácticas.

- **Implementación de Propuestas Didácticas**

128. Adecuación al contexto, al P.E.I. y al grupo de alumnos.
129. Aplicación de distintas estrategias de enseñanza.
130. Utilización de recursos didácticos.
131. Orientación y coordinación de procesos de aprendizaje grupal e individual.
132. Instrumentación de propuestas evaluativas.
133. Resignificación didáctica de actividades institucionales (actos escolares, proyectos específicos de Formación Ética, acciones de extensión a la comunidad, otros)

- **Expectativas de Logro**

45. Interpretación de las concepciones educativas que subyacen en las prácticas áulicas observadas, desde los marcos teóricos abordados en los distintos Espacios de Formación.
 46. Análisis y aplicación de los componentes involucrados en la elaboración de proyectos curriculares institucionales y áulicos: Expectativas de Logro, contenidos, estrategias, recursos, técnicas, evaluación.
- **Identificación y utilización del Currículum como Marco prescriptivo y orientador de las Prácticas de Enseñanza y del propio Perfeccionamiento.**
47. Selección y Organización de Contenidos para distintas situaciones didácticas, en coherencia con las Expectativas de Logro.
 48. Aplicación de criterios para la selección de técnicas, estrategias y recursos didácticos y tecnológicos, en relación con los contenidos a enseñar y con las características de los alumnos del ciclo y/o nivel correspondiente.
 49. Diseño y aplicación de estrategias de evaluación y autoevaluación de los procesos y resultados de aprendizaje.
 50. Elaboración, implementación y evaluación de proyectos de enseñanza enmarcados en las características del contexto, en el P.E.I., y en el análisis de las configuraciones psicológicas y culturales de los diversos grupos de alumnos.

51. Conocimiento y aplicación de estrategias para la orientación y coordinación de procesos de aprendizaje individual y grupal.

Tercer Año

Perspectiva Filosófico-Pedagógico-Didáctica

• Contenidos

• Conocimiento y competencias docentes

- 134. Fundamentos filosóficos y pedagógicos del ser docente.
- 135. Construcción de las relaciones vinculares y aprendizaje.
- 136. El saber y el saber enseñar.
- 137. La Práctica como fuente de conocimiento y Formación Permanente.
- 138. Análisis crítico de la posibilidad y legitimidad de la educación.

• Educación en contextos específicos

- 139. El docente como actor de una Práctica Institucional. Integración en Equipos de Trabajo.
- 140. Respuestas educativas a las necesidades y demandas de diferentes contextos.
- 141. La diversidad personal y social como dimensión de las prácticas educativas.
- 142. Calidad, equidad e igualdad de oportunidades educativas. Fundamentos de la Compensación.

• Proyectos de enseñanza

- 143. Concepciones explícitas e implícitas en los Proyectos de Enseñanza.
- 144. Análisis de la coherencia de los Proyectos Institucionales y áulicos con la Propuesta Curricular Jurisdiccional.
- 145. Proyectos específicos de Formación Ética.

• Arte y educación

- 146. Arte, sociedad, historicidad.*

• Expectativas de Logro

- 52. Análisis del marco axiológico y reflexión crítica de los fundamentos de una práctica pedagógica comprometida y responsable frente a las demandas de la sociedad actual.
- 53. Apreciación de la coherencia entre los valores que sustentan el Sistema Educativo y las Prácticas Institucionales.
- 54. Elaboración, aplicación y evaluación de Proyectos Curriculares Institucionales y Áulicos que promuevan la calidad y la equidad educativa, a partir del reconocimiento de la diversidad socio-cultural y de la individualidad de los alumnos.
- 55. Selección, aplicación y evaluación de estrategias para la prevención y atención de dificultades en las relaciones vinculares y en los procesos de aprendizaje, en el aula y en la escuela.
- 56. Integración de los Fundamentos Filosóficos, Sociológicos, Antropológicos, Éticos, Psicológicos y Pedagógico-Didácticos en el análisis del Sistema Educativo, de instituciones escolares y de propuestas áulicas.

* Contenidos a desarrollar en las Carreras de Educación Artística

Perspectiva Político-Institucional

- **Contenidos**

- **Marco Institucional de la Profesión Docente**

- 147. Formación Docente: Instituciones de Grado y de Formación Continua.
- 148. Desempeño del rol: Normativa que lo regula, ámbitos de trabajo, asociaciones profesionales y gremiales.
- 149. Carrera Docente: procesos de evaluación profesional y acreditación académica.

- **Estado y Educación**

- 150. Rol del Estado en la regulación, Gestión y Financiamiento de la Educación.
- 151. Participación de otros actores e instituciones sociales en la educación.
- 152. Fundamentos de la Política Educativa de la Jurisdicción.

- **Sistema Educativo e Instituciones Escolares**

- 153. Relaciones entre las Instituciones y los Organismos de conducción de la educación.
- 154. Articulación interinstitucional e interrama.
- 155. Tipos de Instituciones Escolares: similitudes y diferencias.
- 156. La Institución Educativa como centro cultural y social: su inserción en la comunidad.

- **Expectativas de Logro**

- 57. Comprensión de la necesidad de la Formación Docente Continua y conocimiento del funcionamiento de la Red de Formación Docente Continua Jurisdiccional.
- 58. Identificación de la normativa de aplicación en distintas situaciones, referidas al personal docente, a la Institución y al Sistema Educativo.
- 59. Comprensión de las relaciones entre Educación, Estado, Economía y Sociedad y su influencia en la concepción y Organización de la Institución Educativa y de los Proyectos Curriculares.
- 60. Conocimiento de la Política Educativa de la Jurisdicción y de su incidencia en el P.E.I. y en los Proyectos Áulicos.
- 61. Reconocimiento de los distintos tipos de instituciones que integran el Sistema Educativo y de las formas en que se articulan.
- 62. Identificación de las demandas que se le plantean al Sistema Educativo y a la escuela desde la sociedad.

Espacio de la Práctica Docente III ^º

- **Contenidos**

- **Construcción del rol docente**

- 157. Articulación del saber y el saber enseñar.
- 158. Reflexión sobre la propia práctica como estrategia de Formación Permanente.
- 159. Colaboración e integración en Equipos de Trabajo para la elaboración del P.E.I. y otras actividades institucionales.

En las Carreras con inserción con Tercer Ciclo y Polimodal, los Contenidos y Expectativas de logro corresponden a 3º y 4º año, con las respectivas contextualizaciones.

En las Carreras con inserción en el Nivel Polimodal exclusivamente, el desarrollo de estos Contenidos se hará en 3º y 4º año y las aproximaciones sucesivas a la realidad educativa con intervenciones docentes permitirán el logro de todas las Expectativas formuladas

160. Análisis de los marcos normativos que regulan la profesión docente.

• **Intervención en contextos específicos**

- 161. Adecuación a situaciones de diversidad cultural y social.
- 162. Articulación de aportes de otros agentes socializadores (familias, medios de comunicación, otras instituciones, etc.).
- 163. Identificación de las principales dificultades de aprendizaje.
- 164. Diseño y aplicación de estrategias de Compensación.
- 165. Desarrollo de Proyectos específicos.

• **Elaboración, Implementación y evaluación de Proyectos de enseñanza**

- 166. Encuadre en el Diseño Curricular Jurisdiccional.
- 167. Integración de los aprendizajes realizados en los diferentes Espacios Formativos.
- 168. Justificación a partir de los marcos teórico-prácticos construidos.
- 169. Aplicación en situaciones reales.
- 170. Evaluación fundamentada en criterios pertinentes.

• **Expectativas de Logro**

- 63. Reflexión sobre las competencias requeridas para el desempeño del rol docente y para el desarrollo profesional permanente.
- 64. Integración en Equipos de Trabajo para la elaboración del P.E.I. y otras acciones correspondientes a las distintas dimensiones de la Gestión Institucional.
- 65. Identificación de la normativa de aplicación en distintas situaciones, referidas al personal docente, a la Institución y al Sistema Educativo.
- 66. Atención a la diversidad socio-cultural y personal de sus alumnos, a través de la elaboración de propuestas didácticas flexibles que promuevan la calidad y la equidad educativa.
- 67. Elaboración de propuestas didácticas que tengan en cuenta los aprendizajes que puedan realizar los alumnos en ámbitos extraescolares, promoviendo la interacción escuela-comunidad.
- 68. Detección y selección de estrategias para la atención de dificultades de aprendizaje e implementación de propuestas de Compensación.
- 69. Integración de los conocimientos adquiridos en los diferentes Espacios y Perspectivas, en la elaboración, fundamentación, ejecución y evaluación de Proyectos Pedagógico-Didácticos y en la resolución de situaciones problemáticas de la Institución y del aula.
- 70. Coherencia de los Proyectos Pedagógico-Didácticos elaborados, con los Lineamientos Curriculares de la Jurisdicción.

CONTENIDOS Y EXPECTATIVAS DE LOGRO**Primer Año Común - Formación General**

- **Aplicaciones de la Matemática a la Tecnología I**
 - **Contenidos**
 - **Estructuras Lógicas**

Lógica proposicional y circuitos lógicos. Teoría General de Conjuntos. Relaciones de equivalencia y orden. Relaciones funcionales. Inducción Completa. Álgebra de Boole. Nociones de Estructuras Algebraicas (Anillo y Cuerpo). Números Reales. El cuerpo de los números complejos. Anillo de Polinomios.
 - **Espacios vectoriales**

Axiomática. Vectores. Operaciones. Producto interno y externo. Determinantes y matrices.
 - **Nociones de geometría analítica plana**

Recta y Plano. Cónicas: Circunferencia, elipse, parábola e hipérbola.
 - **Cálculo diferencial y estudio de funciones**

Límite: definición y propiedades. Límite de funciones. Límites trigonométricos. Resolución de indeterminaciones. Continuidad. Derivadas: definición e interpretación geométrica. Derivadas de funciones básicas y compuestas. Derivadas sucesivas. Estudio de funciones: Máximos y mínimos. Diferencial de una función. Métodos numéricos para la obtención de raíces de funciones.
 - **Probabilidad**

Experimentos, espacios muestrales y sucesos. Probabilidad: Concepto y Axiomática. Probabilidad condicional. Sucesos independientes. Análisis combinatorio: Permutaciones y Combinaciones. Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad discreta. Distribuciones de probabilidad continua. Variables aleatorias independientes. Esperanza matemática.
 - **Estadística**

Muestreo e inferencia estadística. Parámetros poblacionales y estadísticos muestrales. Distribuciones muestrales. Varianza. Distribuciones de frecuencia. Teoría de la estimación. Seguridad. Intervalos de confianza. Estimación de Máxima verosimilitud. Ensayos de hipótesis y significación. Gráficos de control de calidad. Ajuste, regresión y correlación. Uso de programas de computación y de la calculadora para Cálculos y Análisis estadísticos.
 - **Expectativas de Logro**
 - Interpretación de conceptos y procedimientos matemáticos.
 - Comprensión de los principios matemáticos que gobiernan la estructura y/o funcionamiento de sistemas técnicos, materiales y aparatos de uso en los sistemas productivos.
 - Articulación de contenidos matemáticos con contenidos científico/tecnológicos.
 - Modelización de la realidad propia de su Campo de Especialización con el auxilio de modelos matemáticos.
 - Resolución de problemas científico/tecnológicos aplicando las herramientas matemáticas correctamente y seleccionando las estrategias de resolución en función de la situación planteada.

- Aplicación de las principales herramientas matemáticas para interpretar y expresar cuantitativamente las relaciones intervinientes entre las variables involucradas en diferentes procesos productivos.
- Fundamentación de desarrollos teóricos de mediana complejidad, en el Campo de la Tecnología, aplicando procedimientos y conceptos matemáticos.
- Producción y comunicación de información científica y/o técnica que requieren de un tratamiento o soporte matemático.
- Selección del contexto matemático pertinente en función de aquello que les interese de un objeto en estudio.
- Conocimiento y aplicación de conceptos y procedimientos de la estadística y la probabilidad, reconociendo sus alcances y limitaciones.
- Valoración y aplicación de los criterios estadísticos para la captación de datos, el Análisis y la toma de decisiones.

- **Fundamentos Físicos de la Tecnología**

- **Contenidos**

- **Sistemas y modelos físicos**
Interacciones.
- **Energía y conservación**
Formas de energía.
- **Transferencia y transformaciones de la Energía.**
Ondas.
- **Fuentes de energía**
Caracterización. Procesos de producción y distribución de la energía. Acumuladores. Evaluación de su adecuación técnica, económica, social y ambiental en función de los requerimientos específicos. Uso racional de la energía. Optimización. Costos e impacto ambiental de las distintas formas de energía.
- **La experimentación**
Diseño y realización de experimentos acerca de procesos de almacenamiento, conversión y flujos de energía. Diseño y realización de experimentos que impliquen la medición y el control de las variables involucradas. Interpretación de información técnica sobre instrumental de laboratorio. Formulación de resultados en diferentes sistemas de unidades.
- **La medición en la experimentación**
Sistemas de medidas. Conversión de unidades. Resolución de problemas. Teoría del error. Propagación de errores. Cuantificación de magnitudes (longitudes, capacidades, volúmenes, áreas, ángulos planos, tiempo, etc.). Métodos estadísticos de Cálculo y evaluación de resultados. Estimación de errores absolutos y relativos. Técnicas de medición de la energía.
- **Modelos físicos**
Selección y utilización del modelo adecuado para explicar y fundamentar el funcionamiento de equipos, instalaciones y procesos de producción en los que aparezcan involucrados fenómenos térmicos, eléctricos, magnéticos, gravitatorios, ondulatorios, etc. Uso de los mismos en la predicción de fenómenos y resultados.
- **Uso de los principios y leyes físicas en la formulación y resolución de problemas puntuales en el campo tecnológico**
Dimensionamiento de materiales y componentes, Cálculo de Parámetros de funcionamiento y Cálculo de requerimientos y consumos energéticos. Cálculo de rendimientos.

- **La Información**
Distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información y conclusiones de una investigación. Selección, empleo y Análisis de las mismas. Análisis de las conclusiones y de los modelos físicos involucrados en investigaciones.
- **Expectativas de Logro**
 - Estructuración de las ideas de fuerza, campo y energía.
 - Descripción y explicación de fenómenos físicos.
 - Aplicación de los conceptos de energía, ondas e interacciones en el Análisis de objetos y sistemas tecnológicos.
 - Comprensión de las variables intervinientes que inciden en la conservación y degradación de la energía.
 - Conocimiento y aplicación de los principios y leyes físicas en la formulación y resolución de problemas propios del Campo Tecnológico
 - Evaluación de las fuentes de energía en función de los requerimientos en los Sistemas Tecnológicos.
 - Conocimiento y empleo de modelos físicos para predecir fenómenos y resultados en procesos y productos tecnológicos.
 - Conocimiento y aplicación del Método Científico.
 - Evaluación y selección de equipos y procesos en un contexto productivo en función de los requerimientos energéticos y de criterios de uso racional y responsable de la energía.
 - Acceso a un nivel de divulgación de teorías modernas a fin de aproximarse al estado actual de la física.
 - Valoración de la curiosidad, el sentido crítico y la apertura de ideas como bases para el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico.
- **Fundamentos Químicos de la Tecnología**
 - **Contenidos**
 - **Estructura de la materia**
El átomo. Constitución. Fuerzas nucleares. Uniones químicas. Relación entre la estructura y las propiedades eléctricas de átomos y moléculas implicados con las propiedades físicas y químicas de los materiales. Estructuras cristalinas. Diseño y construcción de modelos moleculares a escala. Absorción y emisión de la luz por moléculas y átomos. Espectroscopia.
 - **Sistemas materiales**
Mezclas y soluciones. Purificación de sustancias por cristalización, destilación y extracción por solventes. Propiedades coligativas de las soluciones acuosas. Equilibrio de fases: diagrama de fases del agua.
 - **Los materiales**
Diferenciación entre materia prima e insumo. Caracterización de los principales tipos de materiales. Propiedades generales de los materiales: estabilidad, características fisicoquímicas y toxicológicas. Propiedades que determinan la utilidad de un material. Aplicaciones de los materiales tradicionales y modernos en función de sus propiedades. Polímeros. Cerámicos. Materiales compuestos.
 - **Siderurgia y metalurgia**
Aleaciones. Diagramas de equilibrio. Aleaciones de alto rendimiento.
 - **Estimaciones cualitativas y cuantitativas de materiales**
Para ser utilizados en distintos procesos, atendiendo a impacto y costo ambiental, características funcionales y consideraciones económicas.

- **Transformaciones químicas de los materiales**
Las reacciones químicas. Conservación de la masa y la energía. Estequiometría. Balance energético de las reacciones químicas. Rendimiento de un proceso químico. Oxidación y corrosión de metales. Tratamientos protectores.
- **Cinética química**
Mecanismo de reacción y velocidad de reacción. Catalizadores. Enzimas. Aplicación en reacciones fotoquímicas, electroquímicas, etc.
- **Equilibrio químico**
Equilibrio como condición de estabilidad energética. Expresiones cuantitativas. Ley de acción de masas. Equilibrio de solubilidad. Equilibrio ácido-base. Rédox. Proceso metabólicos. pH. Regulación.
- **La información**
Selección, empleo y Análisis de distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información.
- **El laboratorio**
Medición y estudio experimental de las propiedades de los materiales y sustancias. Estudios comparativos. Normas de seguridad en el laboratorio. Experimentación para analizar propiedades de las soluciones acuosas. Diseño y realización de experimentos.

- **Expectativas de Logro**

- Explicación de comportamientos y propiedades físicas y químicas de materiales y sustancias
- Descripción e interpretación de los cambios de composición en un sistema, expresando relaciones entre las variables intervinientes.
- Planteamiento de problemas que supongan la elección de materiales de acuerdo a sus propiedades y comportamiento químico.
- Elaboración de propuestas de racionalización y optimización de materiales sobre la base de sus propiedades y según criterios económicos, ambientales, funcionales y científicos.
- Fundamentación de procesos en los que intervienen transformaciones químicas de los materiales.
- Aplicación de modelos para predecir fenómenos o resultados y para elaborar y analizar conclusiones de investigaciones.
- Formulación correcta de problemas y elaboración de explicaciones provisorias.
- Conocimiento de los métodos estándar para la medición de las propiedades de los materiales.
- Valoración del sentido crítico, la curiosidad y la apertura de ideas como bases para el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico.

- **Lenguaje Tecnológico I**

- **Contenidos**

- **Elementos e instrumentos del dibujo. Croquizado.**
- **Normalización del dibujo**
Conocimientos de normas nacionales e internacionales. Formatos y grupos de líneas normalizadas. Usos. Criterios de selección.
- **Geometría básica y representación gráfica de variables**
Proyecciones de puntos, rectas y figuras en dos y tres planos. Representación gráfica de la información: diagramas, gráficos y tablas.

- **Sistemas de representación**
Proyecciones ortogónales y perspectivas. Vistas. Vistas auxiliares. Criterios de selección. Representación de cuerpos en perspectiva.
 - **Acotaciones y escalas**
Normas. Acotaciones en vistas y perspectivas. Usos, aplicaciones y normas de selección de escalas (natural, ampliación y reducción)
 - **Cortes**
Secciones y cortes. Normas. Cortes totales, parciales, escalonados. Acotación de cortes.
 - **Símbolos del dibujo**
Representación de roscas (interiores, exteriores, ciegas). Acotación de roscas. Acabados de superficie: Representación gráfica de acuerdo a normas. Representación de circuitos eléctricos, neumáticos, hidráulicos y electrónicos.
 - **Aplicación del Dibujo Técnico**
Aplicación del dibujo a equipos industriales. Representación de instalaciones, equipos y componentes. Croquizado y despiece. Planos normalizados de circuitos. Aplicación de la representación gráfica en proyecto y diseño de productos tecnológicos (bienes, procesos y servicios), la confección de informes técnico-profesionales y en presentaciones audiovisuales.
 - **Diseño asistido por computadora**
Funcionamiento del sistema. Funciones básicas del CAD. Diseño en 2D y 3D. Uso y manejo de plotters.
 - **Reconocimiento y selección de los datos relevantes en la información presentada gráficamente**
Análisis y comunicación de datos gráficamente
 - **Adquisición de hábitos**
De orden, limpieza, precisión, fidelidad, exactitud y prolijidad en la presentación de la información.
- **Expectativas de Logro**
 - Ejecución de croquis a mano alzada, planos, esquemas, Gráficos y diagramas.
 - Interpretación y elaboración correcta de representaciones gráficas técnicas y científicas en forma manual o asistida.
 - Utilización de la representación gráfica como recurso en la administración y comunicación de la información.
 - Valoración de la necesidad de normalización en la Representación Gráfica de información técnico/científica.
 - Aprecio y respeto por las convenciones que posibilitan una comunicación universalmente aceptada.
 - Conocimiento y aplicación de normas en la representación de información técnica y ajuste a las mismas.
 - Conocimiento y aplicación en la representación de cuerpos de los distintos sistemas de representación
 - Valoración de representaciones claras como forma de expresión y organización del pensamiento.

- **Teoría e Historia Social de la Tecnología**

- **Contenidos**

- **Gnoseología de la tecnología**

El fenómeno multidimensional de lo tecnológico. Carácter interdisciplinario de la actividad tecnológica. Especificidad del conocimiento tecnológico. Problemas característicos del mismo.

- **Relaciones entre Ciencia y Tecnología**

Carácter integrador de la Tecnología. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Diferencias entre Ciencia y Tecnología. Tecnología y técnica. Modelos de organización del sistema ciencia y tecnología.

- **Efectos sociales de la tecnología**

La relación hombre-naturaleza. Cambio tecnológico y cambio social. Estructura del sistema tecnológico. Cultura tecnológica. El Campo tecnológico en la Educación. Alfabetización tecnológica y formación para el trabajo. El control social y político de la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Las instituciones y políticas de desarrollo tecnológico.

- **Aspectos éticos de la Tecnología**

Legalidad, moralidad y ética. Intencionalidad y resultados de la acción. Verdad, Utilidad y Bien. Grandeza y limitaciones de la ley moral kantiana. Problemas que originan la concepción del conocimiento como mercancía. Lo público y lo privado. Medios y fines. La decisión moral. Racionalidad instrumental y racionalidad sustantiva.

- **Principales problemas éticos que plantea la tecnología**

Bioética, medio ambiente, usos de los medios de comunicación, tecnología y poder, etc. La ética de la responsabilidad. La tecnología responsable.

- **Historia y Tecnología**

Diferencias entre Historia de las técnicas. Historia de la Ciencia e Historia de la Tecnología. Distintos niveles de Análisis del fenómeno tecnológico desde la Historia. El condicionamiento tecnológico de los fenómenos históricos. Interpretación del fenómeno desde la perspectiva positivista, evolucionista y estructuralista.

- **Enfoques funcionalista de la historia de la tecnología**

La necesidad como generadora del cambio técnico. Determinismo socio-económico. La invención como proceso social o individual. El enfoque sistémico. Integración entre los enfoques evolutivo continuo y evolutivo discontinuo de la Historia de la Tecnología.

- **La difusión tecnológica**

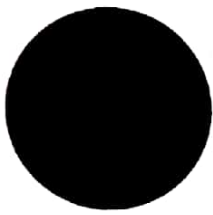
Procesos de selección de tecnologías. Tecnologías alternativas. Tecnologías rivales. Tecnologías apropiadas. Factores psicológicos, intelectuales, socioeconómicos, políticos y culturales como impulsores del cambio tecnológico. Relaciones de producción, valores y hábitos. Evaluación de la tecnología. ¿Qué es el progreso?

- **Expectativas de Logro**

- Comprensión del significado y el valor de la reflexión ética y social sobre la ciencia y la tecnología
- Actitud crítica ante los problemas teóricos y práctico que presenta el desarrollo tecnológico y científico.
- Comprensión de la influencia que la ciencia y la técnica poseen en la evolución de las sociedades
- Conocimientos para el análisis de los condicionamientos históricos, sociales y económicos sobre la creación científica y tecnológica.
- Percepción y respeto por la diversidad cultural y sociotécnica.
- Diferenciación entre el discurso científico-técnico y el discurso ético-político.

- Realización de análisis crítico de los supuestos ideológicos presentes en los discursos científico-técnicos y ético-políticos.
- Valoración de las realizaciones técnico-científicas y económico-laborales como medios para la construcción y mejoramiento de la comunidad y la calidad de vida de las personas.
- Evaluación crítica de la correspondencia entre las necesidades sociales y el desarrollo científico y técnico.
- Valoración de la información y la participación ciudadanas como modos de ejercer un control democrático sobre el desarrollo científico y técnico.
- Utilización de los conocimientos sobre las relaciones C.T.S. para comprender y valorar los problemas de la sociedad actual así como para intentar proponer soluciones justas a dichos problemas
- Actitud sensible y comprometida ante las necesidades humanas.
- Desarrollo de marcos valorativos que operen en la elección de tecnologías convenientes.
- Valoración de la curiosidad, el sentido crítico y la apertura de ideas como pilares sobre los que se apoya el pensamiento científico y tecnológico.
- Seguridad en la defensa de argumentos y flexibilidad para modificarlos

82/115



Tecnologías de Equipos e Instalaciones Electromecánicas

ESTRUCTURA CURRICULAR
PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

2do. AÑO

ESPACIO DE LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA		ESPACIO DE LA ESPECIALIZACIÓN POR NIVELES	ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN			
128 hs. reloj anuales		64 hs. reloj anuales	FORMACION GENERAL		448 hs. reloj anuales	
			FORMACION GENERAL		FORMACION ESPECIFICA	
Perspectiva Filosófica-Pedagógica II	Perspectiva Pedagógico-Didáctica II (Didáctica Especial)	Psicología Y Cultura del Alumno de Educación Polimodal	Aplicaciones de la Matemática a la Tecnología II	Lenguaje Tecnológico co II	Proyecto Tecnológico co. I	Electrotecnia y Electrónica
64 hs. Reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. Reloj anuales	Tecnología de los Materiales Mecánicos, Ensayos y Procesamientos Mecánicos.
					96 hs. reloj anuales	128 hs. reloj anuales
<p align="center">FORMACIÓN ÉTICA Y MUNDO CONTEMPORANEO Atraviesan todos los espacios</p>						
<p align="center">ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE II</p>						
<p>* En este tiempo se desarrollan actividades de Observación y Práctica en los establecimientos de Educación Polimodal, en Espacios Curriculares específicos y Módulos de los T.T.P., así como actividades de reflexión sobre la realidad educativa del Nivel Implicado en el Instituto Formador.</p>						
<p align="right">TOTAL HORAS ANUALES: 704</p>						

* 2 hs. reloj semanales

ESTRUCTURA CURRICULAR
PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

3er. AÑO

ESPACIO DE LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA		ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN						
128 hs. reloj anuales		544 hs. reloj anuales						
FORMACION GENERAL		FORMACION ESPECIFICA						
Perspectiva Filosófico-Pedagógica-Didáctica	Perspectiva Político-Institucional	Economía y Gestión de la Producción	Proyecto Tecnológico II	E.D.I.	Operación, Mantenimiento y Ensayo de Máquinas Térmicas	Tecnología de los Materiales Eléctricos, Máquinas Eléctricas y Ensayos.	Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos	Resistencia y Cálculo de Elementos de Máquinas
64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. Reloj anuales	32 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales	128 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales
FORMACIÓN ÉTICA Y MUNDO CONTEMPORANEO								
Atravesan todos los espacios								
ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE III								
* 2 hs. reloj semanales								
* En este tiempo se desarrollan actividades de Observación y Práctica en los establecimientos de Educación Polimodal, en Espacios Curriculares específicos y Módulos de los T.T.P., así como actividades de reflexión sobre la realidad educativa del Nivel Implicado en el Instituto Formador.								
TOTAL HORAS ANUALES: 736								

84/115

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

4to. AÑO

ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN					
672 hs. reloj anuales					
FORMACIÓN ESPECÍFICA					
608 hs reloj anuales					
FORMACIÓN GENERAL					
64 hs. Reloj anuales					
Emprendimientos Productivos	E.D.I.	Dispositivos de Accionamiento y Control	Ensayo y Mantenimiento de Equipos e Instalaciones de Servicios Auxiliares	Procesamiento Mecánico	Centrales Eléctricas y canalizaciones
64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	128 hs. anuales reloj	128 hs. reloj anuales	96 hs. Reloj anuales	64 hs. Reloj anuales
FORMACIÓN ÉTICA Y MUNDO CONTEMPORANEO					
Atraviesan todos los espacios					
ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE IV					
<p>*Las semanas correspondientes a este Espacio estarán divididas en tres grandes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veinticuatro (24) semanas de tres (3) horas reloj semanales de Pre-Residencia en Educación Polimodal y/o T.T.P. en las que se realizará tareas de observación e intervención docente en el grupo asignado, alternándolas con la elaboración del Proyecto de aula para la Residencia • Seis (6) semanas de dos (2) a cuatro (4) horas reloj semanales destinadas a la Residencia en Educación Polimodal y/o T.T.P. 1 • Dos (2) semanas de tres (3) horas reloj semanales para el análisis y reflexión sobre la Práctica la autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte del Equipo Docente. • Al docente se le asignarán cuatro (4) horas reloj semanales durante todo el año, a los efectos del asesoramiento seguimiento y evaluación de los alumnos practicantes. 					
<p>* Entre 90 y 102 horas reloj anuales</p>					
TOTAL HORAS ANUALES: Entre 762 y 774 1					
<p>1 Según la carga horaria de los Espacios Curriculares y/o Módulos de las modalidades de Educación Polimodal y/o T.T.P. en las que se realiza la Práctica Docente</p>					

FORMACIÓN DOCENTE