

CONTENIDOS MÍNIMOS  
CONVOCATORIA RES (R) N.º 940/24

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Ref. 1 - Laboratorio de Automatización I.**

Controladores Lógicos Programables (PLC). Módulos de Entradas/ Salidas. Lenguaje de programación en lógica escalera (ladder logic). Norma IEC 6-1131-3. Leguajes Gráficos y Textuales. Aplicaciones. Librerías. Diagramas de Bloques de Función. Tipos de Datos definidos por el Usuario. El algoritmo PID para control: sintonía. Programación en gráficos secuenciales. Interfaz humano máquina (HMI). Etapas típicas de un proyecto de ingeniería en automatización.

**Ref. 2 y 3 - Elementos de Programación y Lógica.**

Concepto, definiciones básicas y aplicaciones de lenguajes de marcado (caso de estudio de Markdown) y de lenguajes de marcado para el desarrollo de páginas web (caso de estudio HTML). Representación de información, mediante comandos desarrollados exclusivamente para la ejercitación de niveles de abstracción. Resolución de problemas y modelado de situaciones específicas, a través de algoritmos de programación. Lógica proposicional: nociones introductorias. Lógica de primer orden: nociones introductorias.

**Ref. 4 - Introducción al Conocimiento de la Física y la Química.**

Movimiento: evolución histórica, ideas prenewtoniana y perspectiva newtoniana. Interacciones. Dinámica del punto material. Evolución histórica del pensamiento acerca de la materia. Estructura, propiedades y transformaciones de la materia: interpretación a partir del modelo de partículas.

**Ref. 5 y 6 - Lectura y Escritura Académica.**

Definición de enciclopedia. Reformulación (léxica y sintáctica). Consistencia en referencia, género, número y tiempos verbales. Nominalización. Notas periodísticas sobre temas disciplinares. Puntuación y subordinación. Unidades escritas: sección, párrafo, oración. Planteo de objetivos, preguntas, hipótesis y estructura. Organizadores del discurso. Pautas de lectura anotada. Mitigación y refuerzo. Argumentación y negociación oral. Consignas de parcial. Planificación, monitoreo y reescritura. Búsqueda, contraste y evaluación de fuentes. Incorporación y reformulación de citas. Verbos de cita. Organización de un informe. Informe de lectura. Presentación oral de informe.

**Ref. 7 - 8 y 9 - Matemática.**

Números Reales. Expresiones Algebraicas. Ecuaciones y desigualdades. Plano cartesiano bidimensional. Recta y Circunferencia. Funciones. Funciones Trigonométricas. Trigonometría de los triángulos rectángulo.

**Ref. 10 - Termodinámica.**

Estado y propiedades intensivas y extensivas. Termometría y termoquímica. Calor y trabajo. Propiedades del cuerpo puro. Sistemas termodinámicos. Primer principio. Segundo principio. Entropía. Equilibrio de fases. Energía. Potencial termodinámico. Termodinámica de la combustión. Exergía. Ciclos de gases y de vapores. Psicrometría. Procesos de acondicionamiento de aire.

**Ref. 11 - Bases de Datos.**

¿Qué es un modelo de datos? Modelos conceptuales, lógicos y físicos. Modelos de entidad-relación: conceptos básicos. Modelo relacional: tabla, atributo, dominio, valor, fila; restricciones de integridad; operaciones que se pueden hacer. SQL: concepto de lenguaje de consulta, sintaxis, concepto de join, agrupamientos, subqueries, joins parciales. Transacción: concepto, demarcación de transacciones.

**Ref. 12 - Fisicoquímica.**

Termodinámica de las soluciones. Equilibrio de fases y químicos. Cinética química. Fenómenos de transporte. Propiedades coligativas. Estado coloidal. Electroquímica. Pilas y micropilas. Corrosión y fotoquímica. Adsorción física y química.

CONTENIDOS MÍNIMOS  
CONVOCATORIA RES (R) N.º 940/24

**Ref. 13 - Técnicas Analíticas Instrumentales.**

Métodos espectroscópicos, cromatográficos, electroquímicos y electroforéticos. Introducción a la quimiometría. Determinación de estructuras con métodos instrumentales. Métodos cromatográficos acoplados a espectrometría de masa.

**Ref. 14 - Servicios de Planta.**

Instalaciones de agua, vapor, fluidos de servicios, gas natural y aire comprimido. Regulaciones para cañerías a presión. Uso de normas locales e internacionales. Aislaciones para vapor y para frío. Instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión. Elementos de maniobra y protección. Normas de cálculo y especificación.

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES**

**Ref. 15 - Seminario Sobre Medios de Comunicación y Memoria Social.**

Memoria e historia: Debates contemporáneos. Genealogía del concepto de memoria. La memoria en la construcción de las Identidades Colectivas y Sociales. Las disputas de sentido en la escena pública. Memoria oficial y social. Los límites de la representación de los episodios sociales traumáticos. Los soportes contemporáneos de la memoria: medios, archivos, conmemoraciones, manifestaciones, monumentos. Usos pedagógicos del pasado.

**Ref. 16 - Seminario de Ética y Aspectos Legales I.**

Análisis histórico de la Enfermería: Acontecimientos socio-económicos y políticos que influyeron, y contribuyeron al surgimiento y desarrollo de la profesión. Ética en Enfermería, ética y moral, derecho moral y política, pluralismo ético. Ética formal y ética de bienes. La ética aplicada. Acción humana responsable. La ética normativa. Autonomía. Niveles de juicio moral. Paradigmas y principios en teoría moral. Deontología en Enfermería. Código de Ética Internacional de Enfermería. La ética en el cuidado de enfermería. La responsabilidad ético jurídica profesional y su relación con las concepciones científico sociales y políticas. Aspectos legales: Derecho Penal. Delito, dolo, culpa, negligencia, impericia e imprudencia. Nociones de Derecho Laboral. Normativas legales Ley de Ejercicio de Enfermería, 24.004/91 y Decreto Reglamentario 2497/93. Ley de trasplante. Medicación oncológica. Inmunizaciones obligatorias para el personal de salud. Organizaciones profesionales y gremiales. Colegiación. Derechos del paciente y su familia. Los debates ético-legales del campo de la Salud en la Modernidad: los avances genéticos. El control de la natalidad y técnica reproductivas. Manipulación genética. Sostenimiento de la vida a través de medios artificiales. Eutanasia. La enfermedad terminal. El trasplante de órganos. Los Derechos Humanos y la enfermería.

**Ref. 17 - Métodos y Técnicas de Investigación Cualitativa en Educación.**

Métodos y técnicas de investigación cualitativa en educación. Fundamentos epistemológicos y teóricos de la investigación cualitativa. Las perspectivas metodológicas: diseños y lógicas subyacentes. Técnicas y procedimientos para la recogida de información cualitativa. Lógicas y procedimientos para el trabajo de campo: muestras, unidades de análisis y escalas; relaciones entre lo local y los contextos epocales. Análisis e interpretación de resultados. Redacción del informe de investigación.

**Ref. 18 - Lectura y Escritura Académica.**

La lectura. Texto y paratexto. La escritura como tarea de resolución de problemas. Unidades escritas: sección, párrafo, oración. Planteo de objetivos, preguntas, hipótesis y estructura. Planificación, monitoreo y reescritura. El lenguaje como praxis social: los géneros discursivos. Elementos de sintaxis. Puntuación y subordinación. Organizadores del discurso. La normativa gráfica: puntuación y ortografía. Pautas de lectura anotada. Mitigación y refuerzo. Argumentación y negociación oral. Consignas de parcial. Búsqueda, contraste y evaluación de fuentes. Incorporación y reformulación de citas. Verbos de cita. Notas periodísticas sobre temas disciplinares.

CONTENIDOS MÍNIMOS  
CONVOCATORIA RES (R) N.º 940/24

**Ref. 19 - Filosofía.**

Noción de filosofía, el concepto, las ideas, la substancia, racionalismo, empirismo, idealismo, materialismo y fenomenología. Principales representantes del pensamiento Clásico y sus controversias. Orígenes de la Filosofía y los primeros intentos de explicación racional. Desarrollos contemporáneos, su referencia al conocimiento, el lenguaje, el hombre, la historia y la ética.

**Ref. 20 - Introducción al Conocimiento en Ciencias Sociales.**

El lugar de la teoría en la producción del conocimiento social. Las formas de producción de conocimiento científico: la investigación social, definición de problemas, hipótesis, variables, métodos y enfoques. El rol de las ciencias sociales en el mundo contemporáneo. Núcleos temáticos: Jóvenes y conflictos socioculturales; Subjetividades juveniles; Derechos Humanos Arte y expresiones contemporáneas; Estudios y perspectivas de género; Comunicación y Educación para el cambio social; Políticas de salud y Salud pública; Interculturalidad y Globalización; Historia y memoria.

**Ref. 21 - Historia Argentina.**

El ciclo revolucionario (1810 - 1820). Desintegración y tentativas de reconstrucción (1820 - 1829). La Confederación Rosista (1829 - 1852). La construcción del Estado Nacional (1852 - 1880). Del surgimiento a la consolidación del modelo agroexportador. El orden conservador (1880 - 1916). Los cambios sociales y la transformación política (1916 - 1930). La restauración conservadora (1930 - 1943). El Peronismo (1943 - 1955). El desarrollismo, las dictaduras militares y la crisis de los años 70 (1955 - 1982). La democracia reciente (1983-2010).

**Ref. 22 - Introducción al Pensamiento Social.**

La génesis de la sociedad moderna. Individuo y Estado. Propiedad, mercado y razón. Estado de naturaleza y sociedad civil. El contrato. La sociedad como construcción. Las dos revoluciones. La sociedad industrial y la sociedad de clases. El punto de vista conservador. El socialismo antes de Marx. Marx y la tradición marxista. Fundamentos socioeconómicos de la división de clases. Estructura de clases y conflictos políticos. Clases y máquina estatal. Alexis de Tocqueville: movilidad e igualdad social. Igualdad social y desigualdad económica. Democracia y liberalismo político. Emile Durkheim: lazo social y lazo moral. División del trabajo e individualismo. Tipos de solidaridad: mecánica y orgánica. Progreso y división del trabajo. El capitalismo según Max Weber. Religión y economía. Racionalidad y burocracia. Los tipos de dominación y el Estado moderno.

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**Ref. 23 - Análisis Económico sobre Infraestructura y Energía.**

Importancia de la infraestructura en la agenda de políticas públicas. Características de la infraestructura: implicancias para la regulación y las instituciones. Transformación productiva e infraestructura. Análisis de impacto micro y macroeconómico, mantenimiento, congestión y ganancias de productividad. Impactos de la infraestructura sobre el medio ambiente. Planificación y evaluación ambiental. Provisión de bienes y servicios de infraestructura: el rol del sector público y privado. Marco regulatorio. Regulación de tarifas. Acceso y equidad. Evaluación de proyectos de infraestructura. Aprovechamiento energético. Las fuentes de energía: reservas y capacidad de abastecimiento. Consumo, costos de extracción y distribución. Planificación energética y evaluación de proyectos. Impacto ambiental. Comercio internacional de energía. Explotación de recursos minerales. Marco regulatorio y régimen de incentivos. Determinantes de la inversión privada, evaluación de proyectos. Minería y desarrollo sustentable. Cadenas globales de producción, inversión extranjera directa y comercio internacional.

**Ref. 24 - Historia del Pensamiento Económico.**

Principales corrientes de pensamiento económico desde los orígenes de la modernidad hasta la primera mitad del siglo XX. Las corrientes se presentarán siguiendo la propia evolución histórica de la disciplina, vinculándolas con su contexto socioeconómico. Para ello se estudiarán los antecedentes de la Economía Política, las teorías mercantilistas y la teoría fisiocrática, su fundación y desarrollo; Adam Smith y David Ricardo, su crítica; Carlos Marx; la revolución marginalista, con el surgimiento de la micro y la macroeconomía, a través de la teoría neoclásica; el pensamiento de John M. Keynes y de Joseph Schumpeter.

**CONTENIDOS MÍNIMOS**  
**CONVOCATORIA RES (R) N.º 940/24**

**Ref. 25 - Integración Económica.**

El concepto de integración. La teoría económica de la integración: análisis estático y dinámica. Zonas de libre comercio, uniones aduaneras, mercados comunes, uniones económicas y políticas. Creación y desvío de comercio. Especialización, complementación y competencia. Movimiento de factores. Liberalización intrazona y arancel externo común. Armonización de políticas macroeconómicas y sectoriales. Integración regional y globalización. El regionalismo abierto. Multilateralismo y bloques comerciales. Experiencias recientes de procesos de integración. La Unión Europea. El NAFTA. El MERCOSUR. Avances y obstáculos. La atracción de inversiones. El desarrollo futuro del MERCOSUR y de UNASUR.

**Ref. 26 - Planificación y Programación del Desarrollo.**

Escuelas de planificación. Política económica y planificación para el desarrollo. Diseño de políticas públicas a nivel nacional, provincial y local. La articulación público-privada. Herramientas de prospectiva y evaluación de impactos. Programación Micro: métodos de formulación y evaluación de proyectos de inversión públicos y privados. Programación Meso: introducción a los métodos de programación lineal y al análisis de actividad. Programación Intersectorial: interrelaciones industriales: matrices de insumo producto. Programación Macro: programación del crecimiento económico. Introducción a modelos inter-temporales. Programación bajo incertidumbre.

**Ref. 27 - Prácticas Profesionalizantes II - Seminario Escritura y Memoria Profesional.**

Realizar una memoria profesional a partir de la aplicación de las herramientas de relevamiento, sistematización y análisis de información orientadas a fortalecer procesos formativos, actividades y experiencias de la economía social y solidaria. Participación en actividades de sistematización, relevamiento y análisis de información sobre ESS. Asistencia al desarrollo de proyectos de economía social y desarrollo local; Contribución en el desarrollo de actividades académicas vinculadas a su proceso formativo; Colaboración como auxiliar docente en capacitaciones sobre la temática.

**Ref. 28 - Prácticas Profesionalizantes III - Seminario Estudios y Experiencias Socio-Económicas Actuales.**

Desarrollar capacidades relacionadas con el diseño, gestión, organización y/o comunicación de proyectos y experiencias socioeconómicas, así como su articulación en redes territoriales. Realización de relevamientos y documentos de análisis de la ESS. Diseño y gestión de proyectos orientados al desarrollo local y la economía social. Contribución en actividades de comunicación y difusión del sector. Participación en actividades de acompañamiento técnico y gestión económica comercial de emprendimientos de ESS. Facilitar la emergencia de redes de emprendedores; Acompañamiento a procesos socioeconómicos comunitarios y de redes de la economía social que se desarrollan en el territorio.

**Ref. 29 - Lectura y Escritura Académica.**

Definición de enciclopedia. Reformulación (léxica y sintáctica). Consistencia en referencia, género, número y tiempos verbales. Nominalización. Notas periodísticas sobre temas disciplinares. Puntuación y subordinación. Unidades escritas: sección, párrafo, oración. Planteo de objetivos, preguntas, hipótesis y estructura. Organizadores del discurso. Pautas de lectura anotada. Mitigación y refuerzo. Argumentación y negociación oral. Consignas de parcial. Planificación, monitoreo y reescritura. Búsqueda, contraste y evaluación de fuentes. Incorporación y reformulación de citas. Verbos de cita. Organización de un informe. Informe de lectura. Presentación oral de informe.

**Ref. 30 - Textos de Economía y Administración.**

El discurso en economía y administración. Consignas, géneros y expectativas. Capítulo de manual y artículo de investigación. Culturas disciplinares: roles, formas de investigar, formas de demostrar, construcción de autor. Investigación de tradiciones, carreras, instituciones, revistas. Desarrollo temático. Impersonalización en economía. Títulos, abstracts y palabras clave en economía. Metadiscurso evaluativo en abstracts. Elaboración de títulos y subtítulos. Búsqueda, selección y síntesis de bases de datos de economía. Argumentación en informe de coyuntura. Rúbrica didáctica y presentación audiovisual de informe de coyuntura.

CONTENIDOS MÍNIMOS  
CONVOCATORIA RES (R) N.º 940/24

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARTES**

**Ref. 31 - Producción para Múltiples Escenarios.**

Sistemas de representación/ Herramientas de registro. La memoria como estructura ordenadora. El Palimpsesto urbano. Lenguajes y archivos. Literatura de viaje y cartografía. Burocracia de la información. Automatización e instituciones. Ciclos de evolución, degradación y reciclaje material. Infraestructura de un suceso. La excursión o deriva. Registro de un trayecto. Caos y multitud. Registro de un suceso. Deconstrucción documental/reconstrucción ficcional. Búsqueda y hallazgo de locaciones. Escenarios accidentales. Entornos urbanos residuales. Sinestesia y contenido. Producción de trabajos prácticos.

**Ref. 32 - Taller de Análisis, Producción y Realización en Video.**

Códigos visuales, sonoros y sintácticos. Propuesta analítica semiológica, gramatical y estructuralista. Características de la realización ficcional. Unidades narrativas. Idea. El guion técnico y literario. El guion literario a tres puntos: características y ejemplos. El lenguaje audiovisual. Nociones de encuadre, movimiento de cámara y angulación. La imagen y su composición. El plano, el espacio fílmico y la secuencia. Las etapas de producción. Sinopsis, escaleta, historyboard y los elementos esenciales de una carpeta de solicitud de financiamiento. El montaje y la edición. La postproducción. La puesta musical en vivo.

**Ref. 33 - Taller de Instrumental y Equipos II.**

La cadena electroacústica. Conceptos básicos. Representación. Principales dispositivos electrónicos y electroacústicos de audio. Consola de mezcla. Tipos principales. Características generales y utilización. Estructura de ganancia. El preamplificador. Entradas y salidas. Grupos. Envíos. Conexión y ruteos típicos. Amplificadores. Tipos: transistorizados, operacionales. Configuraciones básicas de amplificadores operacionales. El amplificador de potencia. Transductores electroacústicos. Micrófonos y parlantes. Fundamentos y especificaciones. Efectos y procesadores de audio. Conexión en serie y en paralelo. Filtros y ecualizadores. Introducción al diseño de filtros pasivos y activos. Respuesta en frecuencia y fase. Procesadores dinámicos. Delay y reverberación.

**Ref. 34 - Taller de Introducción al Lenguaje Audiovisual.**

Los medios audiovisuales. El cine, la televisión, el video y las nuevas pantallas. La planificación audiovisual. El lenguaje audiovisual. Nociones de encuadre y movimiento de cámara. Composición de la imagen. El plano y la secuencia. Etapas de producción. Preparación del registro. Localización. Observación. El plan de registro. El montaje y la edición. El estudio televisivo. Roles y funciones. Artística. Recursos escenográficos. Sistema multicámara. Realización de planta. Iluminación. Sonido. Narrativa audiovisual. Géneros y formatos.

**Ref. 35 - Taller Proyectual de Obra Final.**

Análisis de obras audiovisuales, instalaciones y multimedia. Contexto de obra. Locación, lenguaje, soporte. La mediación virtual para producciones a distancia. Condiciones y modalidades de exhibición. Internet. Instituciones. Medios masivos o comunitarios, movimientos sociales y minorías. Conformación de grupos para la producción de proyecto. Clínica de obra. Coordinación de producción de obra. Consultorías con artistas y especialistas. Producción y exhibición de obra.