

CONTENIDOS MÍNIMOS
CONVOCATORIA RES (R) N.º 520/24

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ref. 1 - Química Verde:

Conceptos Básicos de Química Verde. 12 principios de la Química Verde. Síntesis orgánica limpia. Destrucción de contaminantes. Combustibles renovables: biodiesel. Obtención de pesticidas de bajo impacto ambiental. Reducción de residuos peligrosos en procesos industriales. Parámetros de la Química Verde: Economía de átomos. Valor E. Eficiencia de carbono. Aplicación Industrial de Química Verde. Química Verde y Química Fina. Materiales Sostenibles y Química Verde. Problemas ambientales y Química Verde. Impacto de la Química Verde en la sociedad y el ambiente. Oportunidades técnicas, económicas y sociales.

Ref. 2 - Biología del Desarrollo:

Desarrollo embrionario en organismos modelo: invertebrados y vertebrados. Desarrollo embriológico de erizo de mar, anfibios, aves y mamíferos. De la gametogénesis a la blastulación. Gastrulación. Desarrollo postgastrular según el organismo. Células madre (stemcells): variedades y rol en el desarrollo embrionario normal y patológico. Terapias celulares. Biotecnología reproductiva.

Ref. 3 - Evaluación Sensorial:

Definición, fundamentos y aplicación de análisis sensorial. Análisis sensorial e instrumental: diferencias. Los sentidos. Normas nacionales e internacionales específicas. Pruebas sensoriales: afectivas o hedónicas, descriptivas y discriminativas. Atributos y descriptores sensoriales. Perfiles sensoriales. Selección y entrenamiento de evaluadores para evaluación sensorial. Salas de Cata. Análisis estadístico e interpretación de resultados de análisis sensorial. Marketing sensorial: análisis sensorial como herramienta de difusión y comunicación. Envases y presentación de alimentos: impacto en el consumidor y tendencias. Análisis sensorial de alimentos diferentes.

Ref. 4 - Informática, Algoritmos y Programación:

Introducción a la Informática. Herramientas de procesamiento de textos. Planillas de cálculo. Archivos. Bases de datos: registros, relaciones y recuperación de la información. Recursos electrónicos para presentación, búsqueda y colaboración en línea. Introducción a la programación estructurada y diseño de algoritmos. Modularización. Búsqueda y ordenación. Recursión. Lenguajes de programación. Diagramación: símbolos y estructuras de control. Introducción al lenguaje C. Compilado y linking de programas. Expresiones en C: tipos de datos. Estructuras de control. Arreglos y cadenas: arrays, punteros a array, strings. Funciones: estándar y definidas por el usuario, reglas de ámbito de variables. Pasaje de parámetros, paso de arrays a funciones, argumentos. Tipos de datos definidos por el usuario. Estructuras de datos, registros. Estructura dinámica de datos: punteros y operaciones.

Ref. 5 - Problemas Actuales de Ciencia y tecnología:

Los procesos históricos, políticos y culturales de conformación de la ciencia. Principios de Epistemología: inductivismo y falsacionismo. Determinación mutuas ciencia, tecnología y sociedad. Paradigmas y anomalías. Institucionalización y profesionalización de la ciencia y la tecnología. Evolución de la publicación científica. Jerarquías en el laboratorio, organismos y modelo de investigación. El ethos científico. Capital científico. Sociedad del conocimiento. Relación entre expertos y conocimiento público. Riesgo, principio de precaución y el papel de los expertos en la evaluación de tecnologías. Controversias científicas. Origen y evolución de la política científica y tecnológica.

Ref. 6 - Química General:

Sistemas materiales. Modelo atómico. Tabla periódica. Enlace químico. Sólidos, líquidos y gases: leyes, estructura y propiedades. Soluciones y dispersiones. Unidades de concentración, soluciones ideales, propiedades coligativas, solubilidad. Reacciones químicas: tipos de reacción, estequiometría. Formación y nomenclatura de compuestos inorgánicos. Cinética básica. Equilibrio químico. pH. Soluciones reguladoras.

CONTENIDOS MÍNIMOS
CONVOCATORIA RES (R) N.º 520/24

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES

Ref. 7 – Antropología:

El problema de la diversidad humana. Modelos de explicación y comprensión científica de la diversidad. Procedimientos de análisis científico de la diversidad. Principales escuelas: evolucionismo, funcionalismo, marxismo y estructuralismo. Relativismo y universalismo. Principales tópicos de la diversidad: género, clase, etnia, nación.

Ref. – 8 Prácticas Profesionalizantes I – Seminarios “Construcción de la Información – Observación y Análisis”:

Desarrollar capacidades de observación, análisis, relevamiento de información y realización de diagnósticos de actividades, procesos y/o experiencias de economía social y desarrollo local. Desarrollo de los siguientes tipos de actividades: Observación y análisis de prácticas y experiencias de ESS; Participación en diagnósticos organizativos, territoriales y de mapeo de actores; Asistencia en acciones de promoción o fortalecimiento de la economía social y el desarrollo local; Colaboración en actividades de desarrollo académico vinculadas a su proceso formativo.

Ref. 9 - Métodos y Técnicas de Investigación Cuantitativa en Educación:

El conocimiento científico: fundamentos epistemológicos y conceptuales. Los enfoques metodológicos en la investigación empírica: cuantitativo y cualitativo. La lógica de la prueba de hipótesis. Modus Tollens. Enunciados, conceptos, leyes y regularidades empíricas. La contrastación empírica: prueba de hipótesis estadística. Variables, conceptos, dimensiones, indicadores. Universos, muestra y unidad de análisis. Estadísticos y parámetros. Principales medidas estadísticas. Diferentes diseños de investigación. Diseños de instrumentos. Análisis e interpretación de resultados. Redacción del informe de investigación.

Ref. 10 - Prácticas de Enseñanza y Residencia Docente:

La tarea docente: organización y características de la práctica de la enseñanza. Observación, planificación, conducción y evaluación de las prácticas de la enseñanza en el sistema educativo formal en sus distintos niveles y modalidades. Aspectos diferenciales de prácticas educativas no formales e informales. Diagnóstico, diseño, elaboración y coordinación de proyectos educativos. Problematización y articulación de la dimensión reflexiva y práctica de la intervención. Realización de residencias intensivas en el nivel de educación secundaria y en el nivel de educación superior.

Ref. 11 - Antropología y Salud:

Introducción a la antropología. Lo social como objeto de estudio. El origen de la antropología como disciplina científica, condiciones socio-históricas de su surgimiento. Características del conocimiento antropológico. El modelo antropológico clásico-evalucionismo, funcionalismo británico y particularismo histórico y la ruptura de la antropología contemporánea con los procesos de descolonización. Racismo como construcción de otra humanidad. Crítica a la explicación biologicista del comportamiento humano. Etnocentrismo y discriminación. Relación naturaleza-cultura. Perspectiva antropológica del concepto de cultura. Construcción social de la salud y la enfermedad. El papel de los factores sociales y culturales en el desarrollo de los procesos de salud-enfermedad-atención. Interrelaciones entre lo biológico, lo social y lo cultural. Las dimensiones de la enfermedad: illness, disease, sickness. Medicina oficial, tradicional y alternativa. Los sistemas médicos: medicina oficial, medicinas tradicionales, medicinas alternativas. Interculturalidad. Perspectivas críticas al modelo biomédico. El proceso de medicalización de la sociedad. Desviación, normalización y control social. La violencia simbólica y el poder como parte de las relaciones médico-pacientes.

Ref. 12 - Comprensión y Producción de Textos en Ciencias Sociales y Humanidades:

Lenguaje e instituciones: discurso académico, discurso científico, discurso periodístico. El concepto de autor. Las nociones de verdad, verosímil y ficción. Géneros narrativos no ficcionales: la crónica periodística, el relato testimonial y otros. La argumentación y contra-argumentación. La argumentación y la explicación en el marco del discurso de las Ciencias Sociales: resumen, reseña crítica, ensayo, monografía, artículo.

Ref. 13 - Práctica Pre-profesional en el Desarrollo:

Práctica supervisada en la atención de adultos, niños y niñas en situación de riesgo social y/o personas con disfunción ocupacional producto de déficit sensorial. Proceso de Terapia Ocupacional. Diseño e implementación de planes y/o proyectos coherentes con esta población y con el encuadre institucional.

CONTENIDOS MÍNIMOS
CONVOCATORIA RES (R) N.º 520/24

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

Ref. 14 - Administración I: Organización y Administración de Empresas:

Concepto de organización. Tipología organizacional. La administración como disciplina. La gestión administrativa. La toma de decisiones. Planeamiento estratégico y planeamiento táctico. Elementos del diseño de la organización. La estructura organizativa. Los procesos. El factor humano en la organización. Clima y cultura. Poder y autoridad. Concepto y estilos de liderazgo. Comunicación. Conceptos básicos de administración de recursos humanos. Sistemas de información y control. El proceso de control. Tablero de mando integral.

Ref. 15 - Estadística Básica para Economía y Administración:

Construcción e interpretación de los datos dentro del marco general del proceso de investigación, medidas de estadística descriptiva (tablas de frecuencia y contingencia), análisis gráfico de las medidas utilizadas, descripción de datos números, probabilidades y distribuciones teóricas, muestreo e inferencia estadística, correlación, regresión lineal y regresión múltiple. Uso de software especializado para el análisis estadístico y econométrico (SPSS, E-Views y STATA).

Ref. 16 - Introducción a la Economía:

Los instrumentos básicos y conceptos fundamentales de la ciencia económica para la interpretación de información económica. Conceptos principales de los agregados macroeconómicos: PBI, tasa de crecimiento, índices, entre otros. Conceptos de ciclo económico, crecimiento y desarrollo, las funciones del sector público, las cuentas nacionales y el sector externo. Enfoque y distinciones de las concepciones micro y macroeconómicas.

Ref. 17 - Gestión de la Economía Social y Solidaria II: Gestión Económica-Comercial de Emprendimientos:

Gestión y administración de emprendimientos socioeconómicos. Toma de decisiones, relaciones informales, estructura y organización formal. Planificación, organización, dirección y control. Herramientas básicas para el registro administrativo y contable. La gestión económica-financiera: cálculo de costos, precios e ingresos. Estrategias y herramientas de comercialización. Canales y estrategias. Análisis, diseño y presentación de productos y servicios. Estudios de mercado. Ventajas y potencialidades de emprendimientos asociados. Redes de apoyo, grupos de eficiencia colectiva, consorcios y articulaciones asociativas para la mejora económica de los emprendimientos.

Ref. 18 - Lectura y Escritura Académica y Profesional:

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. 19 - Matemáticas para Economía y Administración:

Números reales. Proporcionalidad y porcentaje. Propiedades de la potenciación y la radicación. Concepto de función. Funciones lineales y cuadráticas. Aplicaciones económicas de las funciones. Expresiones algebraicas enteras y racionales. Interés simple y compuesto. Ecuaciones e inecuaciones lineales. Ecuación cuadrática. Sistemas de ecuaciones lineales y no lineales. Elementos básicos de estadística descriptiva. Medidas de tendencia central. Interpretación y elaboración de gráficos estadísticos.

CONTENIDOS MÍNIMOS CONVOCATORIA RES (R) N.º 520/24

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARTES

Ref. 20 - 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.

Ref. 21 Matemática:

Números reales: operaciones, propiedades, representación gráfica, intervalos, valor absoluto. Sumatorio. Distancia entre dos puntos de la recta: propiedades. Aplicación del teorema de Pitágoras. Problemas geométricos. Funciones: definición, conjunto imagen, gráfica, función lineal. Función cuadrática. Números imaginarios. Operaciones básicas. Plano cartesiano bidimensional: distancia entre dos puntos. Rectas: paralelismo y perpendicularidad. Circunferencia, posición relativa entre recta y circunferencia. Expresiones algebraicas: polinomios, factorización, expresiones algebraicas racionales: operaciones, simplificación. Sistemas de ecuaciones lineales, introducción al uso de matrices para la solución de sistemas lineales, problemas de programación lineal. Trigonometría: circunferencia trigonométrica, radianes. Función seno, función coseno, identidades fundamentales, razones trigonométricas, resolución de triángulos. Logaritmos: Base 10. Operaciones básicas.

Ref. 22 - Sistemas Interactivos en el Arte:

La obra de arte como el resultado de las interacciones con su entorno. Sensores. Tipos. Características generales: precisión, rango de medida, linealidad, sensibilidad, rapidez de respuesta, etc. Sensores analógicos y sensores digitales. Actuadores Tipos Características: potencia, respuesta, etc. Robótica: Clasificaciones de robots según generación y según arquitectura. Se recomienda la aplicación de los conceptos trabajados en un entorno del tipo processing + arduino.

Ref. 23 - Sonido Digital I:

Principios básicos del sonido y de la percepción sonora. Audio digital. Principios básicos de la codificación digital de sonido. Edición destructiva y no destructiva. Editores de audio y multipistas. Principios básicos del procesamiento de sonido. Evaluación de la amplitud: amplificación, normalización y envolventes de amplitud y panning. Líneas de retardo: filtros, reverberadores, reductores de sonido, etc. Técnicas de sonomontaje. Producción de texturas sonoras. Producción de sonomontajes narrativos y abstractos.

Ref. 24 - Taller de Escritura Orientado a la Crítica y al Análisis:

La escritura y la lectura. La escritura como tecnología de la palabra. La escritura como práctica social y cultural. La escritura como proceso. La lectura como práctica social y como proceso. La noción de discurso. Discurso oral y escrito. Los géneros discursivos. Enunciación. La subjetividad en el lenguaje. Polifonía. Heterogeneidad constitutiva y mostrada. Estilo directo, indirecto e indirecto libre. El discurso y sus modos de organización: narración, descripción, argumentación y explicación. Escritura, lectura, discursos y tecnología. Hipertexto. Nuevos formatos. Nuevos modos de leer y escribir. Géneros discursivos académicos: ensayo y ponencia. El discurso periodístico: crónica, crítica y entrevista. Distintos tipos de registro. Figuras del discurso. Escritura, reescritura y análisis de críticas de arte.

Ref. 25 – Contrapunto:

Contrapunto tonal y modal a dos, tres y cuatro partes (opcional). Reglas para la conducción secuencial y simultánea de las partes. Reglas para la construcción melódica. Modulaciones a tonalidades vecinas. Contrapunto simple en las cinco especies. Contrapunto imitado: tipos principales de imitación y procedimientos para su construcción. Imitación real y tonal. El canon: diversos tipos y procedimientos para su construcción. Contrapunto trocado: tipos principales de trocado y procedimiento para su construcción. Particularidades de la escritura contrapuntística vocal e instrumental.