

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Álgebra lineal numérica	INCO	0
Algoritmos de aproximación	INCO	0
Algoritmos evolutivos	INCO	6
Alimentos vivos y bebidas fermentadas: sabor y salud	IIQ	5
Alimentos y proceso salud-enfermedad	IIQ	2
Alumbrado led	IIE	<b>NO SE DICTÓ</b>
Ambiente, sociedad y desarrollo	IMFIA	14
Análisis cuantitativo de datos educativos	INCO	1
Análisis de datos interrelacionados	INCO	12
Análisis de datos en redes	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Análisis de Fourier en óptica clásica	IIF	3
Análisis en series temporales	INCO	17
Análisis estadístico de datos climáticos	IMFIA	11
Análisis y diseño de algoritmos distribuidos en redes	INCO	<b>0</b>
Antenas y propagación	IIE	1
Aplicaciones de teoría de la información al procesamiento de imágenes	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Aprendizaje automático	INCO	16
Aprendizaje automático para datos en grafos	IMERL	51
Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes biomédicas	IIE	12
Aprendizaje profundo para visión artificial	IIE	<b>NO SE DICTÓ</b>
Argumentación y retórica	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Arquitectura de software	INCO	13
Bases de datos de grafos	INCO	8
Bases de datos no relacionales	INCO	23
Calidad de datos e información	INCO	1
Cambio climático, fundamentos para su abordaje	Otros	56
Cambio organizacional	DISI	12
Centro de ensayos de software: Calidad de código y testing	INCO	18
Centro de ensayos de software: Calidad de datos en el testing	INCO	2
Centro de ensayos de software: Documentación y reportes	INCO	158
Centro de ensayos de software: Información para la toma de decisiones	INCO	11

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Centro de ensayos de software: Introducción a la automatización del testing funcional	INCO	183
Centro de ensayos de software: Introducción a la gestión de incidentes	INCO	219
Centro de ensayos de software: Introducción a las bases de datos para testers	INCO	188
Centro de ensayos de software: Introducción al testing de performance	INCO	49
Centro de ensayos de software: Introducción al testing de software	INCO	116
Centro de ensayos de software: Introducción al testing funcional	INCO	460
Centro de ensayos de software: Liderazgo y dirección de equipos en las organizaciones	INCO	19
Centro de ensayos de software: Metodología y gestión del testing I	INCO	25
Centro de ensayos de software: Metodología y gestión del testing 2	INCO	12
Centro de ensayos de software: Proyecto en testing de software	INCO	13
Centro de ensayos de software: Seguridad informática y testing	INCO	7
Centro de ensayos de software: Taller de automatización del testing funcional	INCO	20
Centro de ensayos de software: Taller de testing de performance	INCO	2
Centro de ensayos de software: Taller de testing funcional	INCO	11
Centro de ensayos de software: Técnicas de testing funcional 1	INCO	143
Centro de ensayos de software: Técnicas de testing funcional 2	INCO	33
Centro de ensayos de software: Testing de servicios web	INCO	89
Centro de ensayos de software: Testing en metodologías ágiles	INCO	16
Ciencia de datos y lenguaje natural	INCO	4
Ciencia, tecnología, innovación y sociedad	DISI	10
Circuitos de radiofrecuencia	IIE	2
Códigos para corrección de errores	INCO	0
Combustión de biomasa	IIMPI	4
Complemento de temas avanzados en sistemas inalámbricos	IIE	2
Compuestos bioactivos y alimentos funcionales. Desarrollo y aplicación en la industria alimentaria	IIQ	9
Computación científica en Julia	IIF	7
Computación de alta performance	INCO	2
Computación de propósito general en unidades de procesamiento gráfico	INCO	3
Comunicaciones inalámbricas	IIE	2
Conceptos avanzados sobre protección de sistemas eléctricos de potencia	IIE	<b>NO SE DICTÓ</b>
Conceptos y herramientas para la resolución de problemas de optimización	INCO	10
Construcción formal de programas en teoría de tipos	INCO	0

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Contaminación atmosférica	IMFIA	13
Control de calidad del hormigón endurecido	IET	17
Control de ruido	IMFIA	12
Costos para ingeniería de software	INCO	11
Cuerpos finitos	IMERL	0
Derecho ambiental	IMFIA	14
Didáctica de algoritmos y estructuras de datos	INCO	2
Diseño, construcción y control del hormigón con fibra	IET	13
Diseño de antenas	IIE	11
Diseño de circuitos integrados	IIE	0
Diseño de circuitos integrados CMOS analógicos y mixtos analógicos digitales	IIE	3
Diseño de circuitos para instrumentación electrónica	IIE	3
Diseño de redes inalámbricas de clase empresarial	IIE	8
Diseño de sistemas médicos implantables activos AIMDs	IIE	1
Diseño de transformadores de distribución y potencia	IIE	12
Diseño digital de bajo consumo	IIE	1
Diseño lógico 2	IIE	1
Diseño topológico de redes	INCO	0
Diseño y operación de sistemas anaerobios para el tratamiento de efluentes	IIQ	12
Eficiencia energética	IMFIA	14
El hidrógeno como vector energético	IIE	28
Elasticidad finita	IET	3
Electrónica de potencia	IIE	1
Elementos de aerodinámica y aeroelasticidad de estructuras	IMFIA	1
Elementos estructurales elásticos	IET	<b>NO SE DICTÓ</b>
Energía eólica	IIMPI	20
Energía solar fotovoltaica	IIE	6
Energía solar térmica	IIF	<b>NO SE DICTÓ</b>
Ensayos eléctricos y equipamiento de media tensión	IIE	4
Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia	IIE	3
Estabilización de suelos	IET	4
Estadística multivariada computacional	IMERL	20

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Estimación numérica Monte Carlo	INCO	7
Estimación y predicción en series temporales	IIE	15
Estrategias de reducción de azúcares y grasas en alimentos	IIQ	9
Estructura y química de la madera	IIQ	<b>NO SE DICTÓ</b>
Estructuras laminares	IET	2
Evaluación de la incertidumbre en las mediciones	IIMPI	0
Evaluación sensorial aplicada al desarrollo de productos	IIQ	1
Evolución de software	INCO	5
Experimentando con métodos ágiles de software	INCO	35
Fabricación y medida de antenas	IIE	1
Filosofía y metodología LEAN en la práctica actual	DISI	6
Fisicoquímica de sistemas lipídicos	IIQ	0
Fundamento de gases combustibles	IIMPI	4
Fundamentos de generación hidroeléctrica	IIMPI	10
Fundamentos de informática urbana: análisis y procesamiento de datos	INCO	24
Fundamentos de la interacción niño computadora	INCO	0
Fundamentos de la producción de celulosa y papel	IIQ	<b>0</b>
Fundamentos de la robótica autónoma	INCO	0
Fundamentos de seguridad informática	INCO	0
Fundamentos del recurso solar	IIF	18
Fundamentos y herramientas para minería de procesos de negocio	INCO	15
Generación eólica	IIE	5
Geotermia	IIMPI	10
Gestión de calidad de datos para gobierno digital	INCO	22
Gestión de la innovación en las organizaciones	DISI	7
Gestión de tecnologías mas limpias	DISI	6
Gestión integrada de redes y servicios de telecomunicaciones	IIE	1
Gestión logística	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Gestión y tecnologías de procesos de negocio	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Gramáticas formales para el lenguaje natural	INCO	1
Hidráulica marítima avanzada	IMFIA	6
Hidrógeno: vector energético del presente y futuro	IIE	<b>NO SE DICTÓ</b>

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Hongos contaminantes de alimentos. Micotoxinas	IIQ	0
Hormigón reforzado con fibras I	IET	5
Imágenes médicas: adquisición, instrumentación gestión	IIE	2
Ingeniería biomédica	IIE	2
Ingeniería cardiovascular del laboratorio a la clínica	IIE	9
Ingeniería clínica	IIE	2
Ingeniería de bioprocesos	IIQ	5
Ingeniería de requisitos	INCO	13
Ingeniería de software empírica	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Innovación en la sociedad uruguaya	DISI	6
Inspección de generadores de vapor	IMPI	23
Instrumentación y rehabilitación pre y post reconstrucción del ligamento cruzado anterior	IIE	10
Inteligencia artificial bio-inspirada	INCO	0
Introducción a la auditoría de sistemas de información	INCO	16
Introducción a la ciencia de datos	IMERL	31
Introducción a la corrosión del hormigón armado	IET	6
Introducción a la estadística usando software	INCO	5
Introducción a la teoría de la información	IIE	1
Introducción a los materiales compuestos	IEM	2
Introducción a los PLCs	IIE	9
Introducción al aprendizaje profundo en ciencia e ingeniería	IIMPI	15
Introducción al procesamiento del lenguaje natural	INCO	3
Introducción de los sistemas de protección de sistemas eléctricos de potencia	IIE	0
Introducción al procesamiento de plásticos para ingenieros	IEM	<b>NO SE DICTÓ</b>
Laboratorio Creativo	DISI	7
Laboratorio de mecánica de los fluidos aplicada	IMFIA	<b>NO SE DICTÓ</b>
La luz y el espacio exterior	IIE	<b>NO SE DICTÓ</b>
Máquinas eléctricas	IIE	1
Marco jurídico de la seguridad de la información	INCO	7
Marketing de tecnología e innovación	DISI	5
Matemática y programación: potencial didáctico en el aula	INCO	59
Mecánica de los fluidos	IMFIA	2

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Mecánica de los fluidos computacional	IMFIA	15
Mecánica de pavimentos	IET	1
Método de elementos de contorno	IET	<b>NO SE DICTÓ</b>
Método de elementos finitos	IET	3
Metodologías para el análisis forense informático	INCO	6
Metodologías de investigación y redacción de tesis y artículos científicos	DISI	15
Métodos de gestión de proyectos	DISI	15
Métodos de la acústica ambiental	IMFIA	<b>NO SE DICTÓ</b>
Métodos eficientes de simulación para la estimación de confiabilidad de redes	INCO	4
Métodos para el análisis experimental de estructuras	IET	4
Minería de procesos de negocio: fundamentos y aplicaciones	INCO	15
Modelado y procesamiento de grandes volúmenes de datos	INCO	19
Modelado y simulación de procesos de negocio	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Modelos combinatorios de confiabilidad en redes	INCO	1
Modelos de optimización para aplicaciones forestales	INCO	<b>NO SE DICTÓ</b>
Modelos numéricos de mesoescala aplicados a ingeniería	IIMPI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Motores alternativos de combustión interna	IIMPI	1
Multimedia sobre IP	IIE	1
Nutrición y dietética industrial	IIQ	12
Optimización bajo incertidumbre	INCO	8
Optimización termodinámica de máquinas térmicas	IIMPI	10
Optimización con aplicación a la planificación con incertidumbre	IMERL	10
Pensamiento sistémico	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
PGT-TD Transformación digital	DISI	5
Planificación de la expansión de la generación de sistemas eléctricos	IIE	20
Planificación de sistemas computacionales de mediano y gran porte: cluster, grid y cloud	INCO	11
Planificación de sistemas de distribución	IIE	7
Plasticidad computacional de estructuras	IET	3
Principios de simulación para sistemas ciber-físicos y gemelos digitales	INCO	7
Procesamiento digital de señales de audio	IIE	4
Procesos con membranas	IIQ	1
Procesos de capa límite atmosférica en modelos de atmósfera	IMFIA	1

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Procesos de la línea de fibra en plantas de celulosa	IIQ	<b>NO SE DICTÓ</b>
Procesos de recuperación de productos y energía en plantas de producción de pulpa de celulosa	IIQ	<b>NO SE DICTÓ</b>
Procesos termoquímicos para la obtención de energía a partir de biomasa	IMFIA	4
Programación funcional avanzada	INCO	1
Programación paralela con R y Rstudio	IMERL	12
Propagación en entornos urbanos	IIE	0
Propiedades ópticas de materiales	IIF	2
Propiedad intelectual	DISI	6
Proyecto fin de curso	IET	3
Recuperación de información y recomendaciones en web	INCO	3
Redes de computadoras	INCO	13
Redes de datos 2	IIE	1
Redes de transporte de alta capacidad	IIE	0
Redes de sensores inalámbricos	IIE	4
Redes eléctricas	IIE	2
Redes neuronales generativas profundas: fundamentos y resolución de problemas	INCO	22
Regulación y normativa para proyectos de gases combustibles	IIMPI	1
Reingeniería y mejora continua	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Relaciones personales en ingeniería de software	INCO	9
Reología de alimentos	IIQ	9
Robótica autónoma en entornos hostiles	INCO	3
Seguridad de sistemas informáticos	INCO	7
Seminario de gestión de crisis	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Seminario de ingeniería biomédica	IIE	1
Seminario de mercados eléctricos	IIE	4
Simulación de sistemas de energía eléctrica	IIE	8
Simulación dinámica de aerogeneradores	IMFIA	0
Sistemas embebidos para tiempo real	IIE	2
Software de diseño y cálculo de estructuras de madera	IET	5
Subestaciones en media tensión	IIE	1
Taller de cambio organizacional	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Taller de energía eólica	IIMPI	9

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Taller de ingeniería dirigida por modelos	INCO	0
Taller de máquinas eléctricas	IIE	0
Taller de minería de procesos de negocio	INCO	2
Taller de pensamiento sistémico	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Taller de proyectos de investigación académicos innovadores	DISI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Taller de sistemas ciber físicos	INCO	<b>0</b>
Taller de testing de performance	INCO	11
Taller estudio de la Física de celdas solares	IIF	2
Taller las 5S's	IIMPI	<b>NO SE DICTÓ</b>
Técnicas avanzadas de programación estadística en R	IMERL	0
Técnicas de aprendizaje automático	INCO	7
Técnicas de calidad de software para proyectos ágiles y tradicionales	INCO	7
Técnicas de descomposición en programación matemática	INCO	7
Técnicas de ensayos de materiales y equipamiento en alta tensión	IIE	6
Técnicas experimentales de ultrasonido	IIE	5
Tecnología de servicios audiovisuales	IIE	1
Tecnologías actuales en motores de combustión interna	IIMPI	1
Tecnologías para la internet de las cosas	IIE	4
Tecnología y aplicación de gases combustibles	IIMPI	2
Tecnología y utilización de gases combustibles	IIMPI	5
Tecnologías, operación y aplicación del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos	IIE	19
Temas avanzados en sistemas inalámbricos	IIE	1
Teoría de códigos avanzado	INCO	0
Teoría de juegos evolutivos	INCO	2
Teoría y algoritmia de optimización	IIE	17
Tópicos de deshidratación en la industria alimentaria	IIQ	6
Tópicos de economía de la innovación	DISI	3
Topografía general - Conceptos y aplicaciones prácticas	IA	6
Topología y análisis real	IMERL	5
Transporte de energía eléctrica	IIE	0
Transporte de sustancias en flujos a superficie libre	IMFIA	17
Uso de herramientas en análisis de datos	INCO	0

**CURSOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN PERMANENTE PROPUESTOS 2022**

Unidad Curricular	Instituto Asociado	Inscriptos
Vehículos híbridos, eléctricos y a hidrógeno	IIE	13