



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



APRUEBA LINEAMIENTOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE DISEÑOS CURRICULARES

Buenos Aires, 24 de octubre de 2019

Visto la Ley de Educación Superior N° 24.521, el Decreto N° 499/96 del Ministerio de Educación y las Ordenanzas N° 45 y 56 de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, y

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 30 de la Ley de Educación Superior N° 24.512 establece que "Las carreras de posgrado -sean de especialización, maestría o doctorado- deberán ser acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, o por entidades privadas que se constituyan con ese fin y que estén debidamente reconocidas por el Ministerio de Educación".

Que es condición necesaria la acreditación de carreras de posgrado para el reconocimiento oficial y correspondiente validez nacional de título por parte del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

Que la universidad, en contados casos, ha dictado carreras autorizadas por el Consejo Superior que no se sometieron a los procesos de evaluación y acreditación y por tanto no cuentan con el reconocimiento oficial y correspondiente validez de título.

Que es necesario reconocer las trayectorias realizadas por quienes registran ingresos a planes no acreditados, garantizando su permanencia y egreso, promoviendo su asimilación a los planes de estudio que cumplan con todas las condiciones establecidas por la legislación vigente.



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Que la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda aprobar la normativa presentada.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar los lineamientos para la homologación de los diseños curriculares no acreditados a los planes de estudio acreditados y con reconocimiento oficial y validez nacional de título por parte del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, correspondientes a las carreras de posgrado que se agregan como Anexos I al XXV, que son parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2º.- Establecer, en los Anexos de esta Ordenanza, para cada carrera, las equivalencias de los cursos y seminarios entre los planes actuales y los inmediatamente anteriores. Estas equivalencias se aplicarán sobre actividades curriculares aprobadas sin alteración de la fecha de aprobación, nota, Libro y Folio.

ARTÍCULO 3º.- Determinar que la acreditación de todo curso y/o seminario obligatorio que no cuente con equivalencia definida en el Anexo correspondiente será analizada y resuelta por la Comisión de Posgrado de la Universidad o de la Facultad Regional, según corresponda. Las actividades acreditadas se expresarán, en los casos en que intervenga la Comisión de Posgrado de la Universidad, en un Acta de Reconocimiento de Créditos Académicos, y en los casos en que lo haga la Comisión de Posgrado de Facultad Regional, en una Resolución del respectivo Consejo Directivo.



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ARTÍCULO 4º.- Establecer que, en los casos en que las actividades curriculares optativas no cuenten con una equivalencia definida en el Anexo, se podrá aplicar la aprobación por equivalencia con otro curso o seminario optativo del plan correspondiente, atendiendo al cumplimiento de la carga horaria total de la carrera.

.ARTICULO 5º.- Establecer que el Certificado Final de Estudio correspondiente a todo egresado incluido en esta Ordenanza, deberá confeccionarse de acuerdo a los siguientes lineamientos: (i) en los casos en que la actividad curricular se haya aprobado por equivalencia en el marco de la presente Ordenanza, se especificará la Nota obtenida, fecha de aprobación, Libro y Folio de la actividad aprobada, y en observaciones la Leyenda "aprobada según Ord. N° 1728"; (ii) en los casos en que la actividad curricular haya sido acreditada en el marco de la presente Ordenanza se especificará Aprobada y en observaciones la Leyenda "acreditada según Ord. N° 1728".

Cuando más de una actividad curricular de un plan constituya equivalencia con una actividad curricular de otro, se consignará la nota promedio de aprobación de ambas redondeado al entero superior (cuando el centésimo sea igual o mayor a 0.50), y la fecha de aprobación, Libro y Folio de la última actividad aprobada de ese conjunto.

Cuando una actividad curricular de un plan constituya equivalencia con más de una actividad de otro plan, se consignará en cada una la misma nota, fecha de aprobación, Libro y Folio.

ARTICULO 6º.- Establecer que, a los fines de la aplicación de la presente Ordenanza, se dejará sin efecto lo establecido en el Punto 1.4 del Anexo 2 de la Ordenanza C.S. N° 1313.

ARTICULO 7º.- Las situaciones excepcionales que pudieran presentarse y que no estén incluidas en la presente norma, serán analizadas por la Comisión de Posgrado de la Universidad y resueltas por el Consejo Superior, o por la Comisión de Posgrado de Facultad



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Regional y resultas por el respectivo Consejo Directivo, según corresponda.

ARTÍCULO 8°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1728

UTN
SCTYP
l.p.
f.c.r.

ING. HÉCTOR EDUARDD AIASSA
RECTOR

ING. PABLO ANDRÉS ROSSO
Secretario del Consejo Superior



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO I

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

ORDENANZA 1122	ORDENANZA 1437
Introducción a la Problemática Ambiental	Problemática ambiental y ecología aplicada
Ecología Aplicada, Recursos Naturales y Energía	
Normativas Ambientales y Fundamentos Éticos	Normativas ambientales y fundamentos éticos
Procesos Fundamentales Físicoquímicos y Microbiológicos	Procesos físico-químicos y microbiológicos
Eco-Toxicología	Ecotoxicología
Geología e Hidrogeología Ambiental	Geología e hidrología ambiental
Transporte de Contaminantes en Medios Acuáticos	Contaminación de aguas
Transporte de Contaminantes en la Atmósfera	Contaminación del aire
Evaluación de Impacto Ambiental	Evaluación de impacto ambiental
Auditorías y Sistemas de Gestión Ambiental	Sistemas de gestión ambiental
Análisis de Riesgo Ambiental	
Emisiones Gaseosas	Control de efluentes gaseosos
Aguas Residuales	Tratamientos de las aguas
Agua	
Residuos Sólidos Urbanos	
Residuos Especiales	Residuos sólidos y peligrosos
	Contaminación física
	Recuperación de sitios contaminados
Seminario Integrador	Seminario de Integración

[Handwritten signature]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

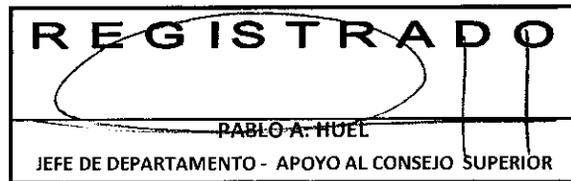
ANEXO II

MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

ORDENANZA 1121 Y OTRAS	ORDENANZA 1436 Y OTRAS
Introducción a la Problemática Ambiental	Problemática ambiental y ecología aplicada
Ecología Aplicada, Recursos Naturales y Energía	
Normativas Ambientales y Fundamentos Éticos	Normativas ambientales y fundamentos éticos
Procesos Fundamentales Físicoquímicos y Microbiológicos	Procesos físico-químicos y microbiológicos
Eco-Toxicología	Ecotoxicología
Geología e Hidrogeología Ambiental	Geología e hidrología ambiental
Transporte de Contaminantes en Medios Acuáticos	Contaminación de aguas
Transporte de Contaminantes en la Atmósfera	Contaminación del aire
Evaluación de Impacto Ambiental	Evaluación del impacto ambiental
Auditorías y Sistemas de Gestión Ambiental	Sistemas de gestión ambiental
Análisis de Riesgo Ambiental	Riesgo ambiental (optativa)
Emisiones Gaseosas	Control de efluentes gaseosos
Aguas Residuales	Tratamientos de aguas
Agua	
Residuos Sólidos Urbanos	Residuos sólidos urbanos (optativa)
Residuos Especiales	Residuos sólidos y peligrosos
Metodología de la Investigación y Taller de Tesis	Metodología de la investigación y taller de tesis
Recuperación de Sitios Contaminados	Recuperación de sitios contaminados
Modelización Ambiental	Modelación ambiental
Prevención de la Contaminación	
Contaminación Física	Contaminación física



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Monitoreo Ambiental (optativa)	Monitoreo ambiental
OPTATIVAS	
<p>Economía Ambiental</p> <p>Energías Renovables</p> <p>Sociología y Política Ambiental</p> <p>Geología Ambiental Avanzada</p> <p>Diseño de Plantas de Tratamiento Asistido por Computadora</p> <p>El empleo de hongos para la biorremediación de suelos (Ord. 1391)</p>	<p>Economía ambiental</p> <p>Energías renovables</p> <p>Cambio climático</p> <p>Ecología de sistemas costeros</p> <p>Análisis de imágenes satelitales</p> <p>Geo información y ordenamiento territorial</p> <p>Ciclo de vida</p> <p>Desarrollo sustentable</p> <p>GIS</p> <p>Biorremediación</p> <p>Transporte sustentable</p> <p>Minería sustentable</p> <p>Recursos marítimos sustentables</p> <p>Residuos tóxicos</p> <p>Valoración energética de los residuos</p> <p>Ciudades sustentables</p> <p>Agro-ganadería sustentable</p> <p>Políticas energéticas, miradas interdisciplinarias (Ord. 1702)</p> <p>Tecnologías avanzadas de oxidación (Ord. 1666)</p> <p>Modelos Matemáticos de Optimización Aplicados a Problemas de Medioambiente (Ord. 1618)</p> <p>Gestión Energética en Organizaciones (Ord. 1618)</p> <p>Digestión Anaeróbica (Ord. 1608)</p>



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO III

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA GERENCIAL

ORDENANZA 951	ORDENANZA 1403
Fundamentos de la Administración	Administración
Contabilidad Gerencial	Información financiera para la toma de decisiones
Economía y Empresa	Economía y Empresa
Métodos Cuantitativos	Métodos Cuantitativos
Análisis Estratégico	Análisis Estratégico
Finanzas y Control	Finanzas y Control
Costos	Costos para la gestión
Gestión de Recursos Humanos y Procesos Gerenciales	Gestión de Personas
Comercialización Estratégica	Marketing Estratégico y Operativo
Dirección de Operaciones	Dirección de Operaciones
Evaluación de proyectos	Formulación y Evaluación de Proyectos
Seminario de Integración	Seminario Final de Integración
OPTATIVAS	
Ética Empresaria	Ética y Responsabilidad Social Empresarial
Legislación Empresaria	Legislación Empresaria
Productividad	Productividad
Sistemas Integrados de Gestión	Sistemas Integrados de Gestión
Logística y Control de la Producción	Logística y Control de la Producción
Ingeniería del Mantenimiento	Ingeniería del Mantenimiento
Análisis del Contexto Económico y Dinámica de Negocios	Análisis del Contexto Económico y Dinámica de Negocios
Negociación	Negociación



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Comercio Internacional	Comercio Internacional
Investigación Operativa	Investigación Operativa
Creación y Administración de Pequeñas Empresas	Creación y Administración de Pequeñas Empresas
Comportamiento y Desarrollo Organizacional	
Informática y Comunicación Empresarial	
Métodos y Modelos Superiores de Investigación Operativa	
Empresa y Economía Política	
Gestión de la Innovación Tecnológica	
Investigación de Mercado y Desarrollo de Productos y Servicios	

[Handwritten signature]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO IV

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

ORDENANZA 1184	ORDENANZA 1402
Fundamentos de la Administración	Administración
Contabilidad Gerencial	Información financiera para la toma de decisiones
Economía y Empresa	Economía y Empresa
Métodos Cuantitativos	Métodos Cuantitativos
Análisis Estratégico	Análisis Estratégico
Finanzas y Control	Finanzas y Control
Costos	Costos para la gestión
Gestión de Recursos Humanos y Procesos Gerenciales	Gestión de Personas
Comercialización Estratégica	Marketing Estratégico y Operativo
Dirección de Operaciones	Dirección de Operaciones
Evaluación de proyectos	Formulación y Evaluación de Proyectos
Ética Empresarial (optativa)	Ética y Responsabilidad Social Empresarial
Gestión de la Innovación Tecnológica (optativa)	Gestión del conocimiento y de la Innovación Tecnológica.
Teoría del Conocimiento	
Metodología de la investigación	Metodología de la investigación
OPTATIVAS	
Comportamiento y Desarrollo Organizacional	Comportamiento organizacional y gestión de cambio
Legislación Empresaria	Legislación Empresaria
Productividad	Productividad
Sistemas Integrados de Gestión	Sistemas Integrados de Gestión
Logística y Control de la Producción	Logística y Control de la Producción



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

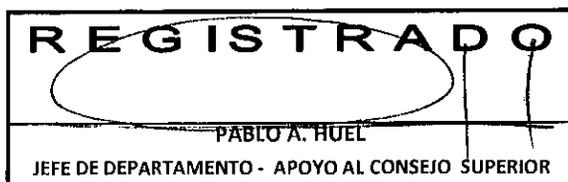


Ingeniería del Mantenimiento	Ingeniería del Mantenimiento
Análisis del Contexto Económico y Dinámica de Negocios	Análisis del Contexto Económico y Dinámica de Negocios
Negociación	Negociación
Comercio Internacional	Comercio Internacional
Estrategias de Comunicación Empresarial	Negocios y marketing digitales
Investigación Operativa	Investigación Operativa
Creación y Administración de Pequeñas Empresas	Creación y Administración de Pequeñas Empresas
Empresa y Economía Política	Métodos y modelos superiores de investigación operativa
Investigación de Mercado y Desarrollo de Productos y Servicios	Creatividad e innovación
Métodos y Modelos Superiores de Investigación Operativa	Dirección de organizaciones
	Emprendedurismo

[Handwritten signature]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO V

ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ORDENANZA 928	ORDENANZA 1465
Administración del Sistema de Prevención de riesgos	Administración del Sistema de Prevención de riesgos
Organización y Gestión de un Servicio de Prevención	Organización y Gestión de un Servicio de Prevención
Teoría de la Prevención	Teoría de la Prevención
Higiene y Seguridad en el Trabajo y Prevención Medio ambiental	Higiene y Seguridad en el Trabajo y Prevención Medio ambiental
Medicina Laboral	Medicina Laboral
Riesgos Químicos y Biológicos en las Empresas	Riesgos Químicos y Biológicos en las Empresas
Riesgos Físicos en las Empresas	Riesgos Físicos en las Empresas
Riesgos Específicos I	Riesgos Específicos I
Riesgos Específicos II	Riesgos Específicos II
Ergonomía y Condiciones de Trabajo	Ergonomía y Condiciones de Trabajo
Seminario de Integración	Seminario Integrador



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO VI

MAESTRÍA EN DESARROLLO TERRITORIAL

ORDENANZA 1224	ORDENANZA 1569 Y OTRAS
	Enfoques del Desarrollo Territorial
Macroeconomía	Evolución de la Economía Política del Desarrollo
Economía del Territorio. Competitividad territorial y empresarial.	Economía del Territorio. Competitividad territorial y empresarial
Emprendedorismo (optativa)	Emprendedorismo
Economía social	Economía Social y Empleo
Desarrollo y Estatidad y Gobierno Local	Desarrollo, estatidad y gobierno local
Políticas Públicas. Federalismo Fiscal y articulación Estado-Sociedad Civil	Políticas Públicas y herramientas para su análisis
	Dimensión política del Desarrollo y Articulación Estado-Sociedad Civil
Nueva geografía y dimensión espacial del Desarrollo. El urbanismo en la Sociedad de la Información	Dimensión Espacial del Desarrollo. El Urbanismo
Políticas de organización territorial. Factores críticos	Medio Ambiente y Territorio
Revoluciones científico- tecnológicas. Políticas de promoción desarrollo e innovación	Revoluciones Científico-Tecnológicas. La Implicancia Territorial
Educación científico-tecnológica y desarrollo territorial	
La Transferencia como desafío de las políticas tecnológicas. La I+D+i y las Pymes	Sistemas Territoriales de innovación
	La construcción de capacidades como desafío de la innovación
Promoción cultural, industrias culturales y Desarrollo	Promoción y Gestión Cultural. Derechos Culturales y Desarrollo
Capital Social y Desarrollo	Políticas sociales y territorio
Nuevos Instrumentos del desarrollo	Planificación Estratégica y Operativa
Planificación Estratégica	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Historia de la Planificación pública y diversas modalidades de diseño planificador	Historia de la Planificación pública y diversas modalidades de diseño planificador
	Participación Ciudadana, Redes y Capital Social: un abordaje desde los territorios
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación
Seminario de Tesis	Seminario de Tesis
	Taller de reflexión sobre praxis en desarrollo territorial I
	Taller de reflexión sobre praxis en desarrollo territorial II
OPTATIVAS	
Prospectiva Tecnológica	Prospectiva Tecnológica. Sistemas de Información Territorial Comunicación para el desarrollo Nuevos Temas del Desarrollo Territorial Herramientas y Experiencias de Articulación Público Privada en un Proceso de Desarrollo Territorial (Ord. 1659) Turismo y Desarrollo Local (Ord. 1647)

[Handwritten signature]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO VII

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

ORDENANZA 883	ORDENANZA 1370 Y OTRAS
La universidad en el contexto político, social y económico (optativa)	La universidad en el contexto político, social y económico
La universidad como organización (optativa)	La universidad como organización
Curriculum universitario. Concepciones y Modelos	Teorías y diseño del curriculum universitario
Didáctica	Didáctica universitaria
Psicosociología del aprendizaje	Perspectivas actuales de teorías del aprendizaje
Comunicación y dinámica grupal (optativa)	Estrategias de enseñanza
Gestión de innovaciones curriculares (optativa)	
	Evaluación de los aprendizajes
Las concepciones epistemológicas sobre la tecnología (optativa)	Concepciones epistemológicas sobre la ciencia y la tecnología
Enseñanza, formación y práctica docente	Enseñanza, formación y práctica docente
Tecnología educativa	Tecnologías y sistemas multimediales para la enseñanza
o*	
Sistemas multimediales (optativa)	
Pedagogía universitaria	
Gestión académica universitaria	
Metodología de la Investigación	
Seminario de Integración	Seminario Final de Integración
OPTATIVAS	
Políticas y marcos normativos de la educación superior	Políticas y planeamiento de la educación superior
Planeamiento de la educación superior. Reformas e innovaciones	Problemas contemporáneos de la educación universitaria



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Dimensiones históricas de los sistemas educativos	Estudio comparado de organizaciones y currículas universitarios
Políticas de financiamiento universitario	Problemas de la enseñanza de las ciencias y la tecnología
Proyectos Educativos Tecnológicos	Leer y escribir en el nivel de Posgrado: Retos y desafíos de la autoría científica (Ord. 1663)
Evaluación y acreditación Universitarias	Prácticas de escritura en la Educación Superior (Ord. 1660)
Calidad de la educación y evaluación	

* El curso se dará por aprobado por equivalencia de uno u otro curso



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO VIII

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

ORDENANZA 883	ORDENANZA 1369 Y OTRAS
La universidad en el contexto político, social y económico (optativa)	La universidad en el contexto político, social y económico
o*	
Políticas y marcos normativos de la educación superior (optativa)	
La universidad como organización (optativa)	La universidad como organización
o*	
Gestión académica universitaria	
Planeamiento de la educación superior. Reformas e innovaciones (optativa)	Políticas y planeamiento de la educación universitaria
Pedagogía universitaria	Pedagogía universitaria
Curriculum universitario. Concepciones y Modelos	Teorías y diseño del curriculum universitario
Didáctica	Didáctica universitaria
Comunicación y dinámica grupal (optativa)	Estrategias de enseñanza
Gestión de innovaciones curriculares (optativa)	
	Evaluación de los aprendizajes
Tecnología educativa	Tecnologías y sistemas multimediales para la enseñanza
o*	
Sistemas multimediales (optativa)	
Metodología de la investigación	Metodología de la investigación
Epistemología e invención científica y tecnológica	Epistemología
Las concepciones epistemológicas sobre la tecnología (optativa)	Concepciones epistemológicas sobre la ciencia y la tecnología
Enfoques actuales de la investigación educativa, curricular y didáctica	Enfoques actuales de la investigación educativa. Estudios de caso



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Psicosociología del aprendizaje	Perspectivas actuales de las teorías del aprendizaje (optativa)
Enseñanza, formación y práctica docente	Enseñanza, formación y práctica docente (optativa)
Seminario de Tesis	Seminario de Tesis
OPTATIVAS	
Dimensiones históricas de los sistemas educativos	Problemas contemporáneos de la educación universitaria
Políticas de financiamiento universitario	Financiamiento universitario
Calidad de la educación y evaluación	Estudios comparados en la educación universitaria
Proyectos Educativos Tecnológicos	Historia de la ciencia y la tecnología
Evaluación y acreditación Universitarias	Leer y escribir en el nivel de Posgrado: Retos y desafíos de la autoría científica (Ord. 1663) La enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología. Aportes de la investigación educativa (Ord. 1520)

* El curso se dará por aprobado por equivalencia de uno u otro curso



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO IX

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA EN CALIDAD

ORDENANZA 1039	ORDENANZA 1337
Gestión de los procesos de una organización	Gestión de los procesos de una organización
Desarrollo del liderazgo organizacional	Desarrollo del liderazgo organizacional
Sistema de Gestión Integrada	Sistema de Gestión Integrada
Probabilidad y estadística aplicada	Probabilidad y estadística aplicada
Control estadístico de la calidad	Control estadístico de la calidad
Confiabilidad	Confiabilidad
Inspección y ensayos	Inspección y ensayos
Auditorías	Auditorías
Herramientas para la mejora de los procesos	Herramientas para la mejora de los procesos
Diseño de experimentos	Diseño de experimentos
Gerenciamiento de las restricciones y análisis de los costos	Gerenciamiento de las restricciones y análisis de los costos
Calidad de las mediciones	Calidad de las mediciones
Seminario de Integración	Seminario de Integración



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO X

MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN CALIDAD

ORDENANZA 1038	ORDENANZA 1336
Gestión de los procesos de una organización	Gestión de los procesos de una organización
Desarrollo del liderazgo organizacional	Desarrollo del liderazgo organizacional
Sistema de Gestión Integrada	Sistema de Gestión Integrada
Probabilidad y estadística aplicada	Probabilidad y estadística aplicada
Control estadístico de la calidad	Control estadístico de la calidad
Confiabilidad	Confiabilidad
Inspección y ensayos	Inspección y ensayos
Auditorías	Auditorías
Herramientas para la mejora de los procesos	Herramientas para la mejora de los procesos
Diseño de experimentos	Diseño de experimentos
Gerenciamiento de las restricciones y análisis de los costos	Gerenciamiento de las restricciones y análisis de los costos
Calidad de las mediciones	Calidad de las mediciones
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación
Seminario – Taller Herramientas para el desarrollo de la Tesis	Seminario – Taller Herramientas para el desarrollo de la Tesis
OPTATIVAS	
Responsabilidad social de las organizaciones	Responsabilidad social de las organizaciones
Calidad en empresas de servicio	Calidad en empresas de servicio
Motivación para el cambio	Motivación para el cambio
Gestión del conocimiento	Gestión del conocimiento
Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i)	Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i)



*Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*



Gestión de la Inocuidad en Sistemas Biológicos	Gestión de la Inocuidad en Sistemas Biológicos
Calidad agroalimentaria	Calidad agroalimentaria
Calidad en Telecomunicaciones	Calidad en Telecomunicaciones
Calidad en Software	Calidad en Software



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XI

ESPECIALIZACIÓN EN ERGONOMÍA

ORDENANZA 1105	ORDENANZA 1580
	Enfoques teóricos de la Ergonomía
	Análisis del trabajo
Ergonomía ambiental	Medio ambiente del Trabajo
Biomecánica	Antropometría y Biomecánica
	Fisiología del Trabajo
Ergonomía Cognitiva	Ergonomía Cognitiva
Organización del trabajo	Ergonomía Organizacional
Psicodinámica y psicopatologías del trabajo	Factores psicosociales en el trabajo
Taller de mediciones medioambientales	Análisis de la Actividad I
Taller de herramientas de evaluación	
	Análisis de la Actividad II
Estadística Aplicada	Estadística Aplicada
Ergonomía de puesto de trabajo y de producto	Ergonomía de Concepción de Sistemas de Trabajo y de Producto
	Práctica Profesional
	Taller de Orientación de la Práctica
Seminario de Integración	Seminario Integrador
Ergonomía	
Medicina Laboral	
Accidentología laboral	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XII

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ORDENANZA 911 Y OTRAS	ORDENANZA 1327 Y OTRAS
Administración de proyectos de Software (optativa)	Administración de Proyectos de Sistemas de Información
Modelos de Organizaciones y Sistemas de Información	Modelos de Organizaciones y Sistemas de Información
Bases de Datos	Bases de Datos (optativa)
Ingeniería de Software	Ingeniería de Software (optativa)
Análisis y diseño de sistemas de información	Modelado Conceptual de Sistemas de Información (optativa)
Tecnología de Sistemas de Información. Redes, Comunicaciones y Arquitectura Distribuida	Sistemas de Procesamiento Distribuido (optativa)
Seminario de integración final	Seminario Integrador
OPTATIVAS	
Inteligencia Artificial Distribuida	Algoritmo Genético y Optimización Heurística
Auditoria y Seguridad	Auditoria de Sistemas de información
Calidad en el Desarrollo de Software	Calidad en el Desarrollo de Software
Modelado e Integración de Empresas: Principios y Aplicaciones	Gestión de Procesos de Negocio
Ingeniería de Requerimientos	Ingeniería de Requerimiento
Métodos formales de desarrollo de software	Modelado Formal de Sistemas
Inteligencia Artificial. Sistemas basados en los conocimientos	Redes Neuronales Artificiales y Lógica Difusa en Ingeniería
Técnicas avanzadas de diseño de software	Técnicas avanzadas de diseño de software
Reingeniería de Procesos de Negocio	Reingeniería de Procesos de Negocio
Sistemas Distribuidos	Sistemas Multiagentes
Diseño de Interfases	Reingeniería de Aplicaciones Orientadas a Objetos



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Evaluación y Modelado de Sistemas Informáticos y Redes	Seguridad de Sistemas de Información
Sistemas Operativos Distribuidos	Inteligencia de Negocios: Data Warehouse y Data Mining
Tecnología de Bases de Datos avanzados	Web Semántica, Tecnología y Aplicaciones
Sistemas de Información Geográficos	Estimaciones del software de sistemas de información (Ord. 1359)
Sistemas de Tiempo Real	Administración Digital: documento electrónico y firma digital (Ord. 1450)
Nuevas Tecnologías de Bases de Datos. Modelo Objetivo Relacional y XML (Ord. 956)	Tecnologías de datos enlazados y sus aplicaciones en el Gobierno Abierto (Ord. 1453)
Sociedad de la Información y Economía Digital (Ord. 982)	Prueba de Software (Res. 1584/16 - Ord. 1556)
Modelado e Integración de Empresas: Principios y Aplicaciones (Ord. 1015)	Telecomunicaciones (Res. 20/17 - Ord. 1443)
Sistemas Multifuentes (Ord. 1097)	Arquitectura de Redes de Telecomunicaciones Avanzadas (Res. 20/17 - Ord. 1443)
Inteligencia de Negocio: Data Warehouse y Data Mining (Ord. 1139)	Gestión Ágil de Empresas de Desarrollo de Software (Ord. 1595)
Patrones de diseño de software (Ord. 1228)	Ingeniería Ontológica (Ord. 1633)
Análisis, arquitecturado y diseño de redes (Ord. 1268)	Minería en grandes volúmenes de datos (Res. 631/18 - Ord. 1634)
	Redes Neuronales Profundas y Aplicaciones (Ord. 1643)
	Desarrollo de Aplicaciones Orientadas a Servicios (Res. 1328/18 - Ord. 1657)
	La usabilidad en el diseño de Sistemas (Ord. 1662)
	Modelado e Implementación de Sistemas Multiagentes (Res. 1721/18 - Ord. 1474)
	Ingeniería de Software basada en la evidencia (IBSE) (Res. 2302/18 - Ord. 1694)
	Tecnologías para la Integración de Datos Industriales (Res. 776/19 - Ord. 1698)
	Estadística Aplicada (Res. 777/19 - Ord. 1642)
	Forensia Digital (Ord. 1725)



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XIII

MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ORDENANZA 911 Y OTRAS	ORDENANZA 1326 Y OTRAS
Ingeniería en Software	Ingeniería en Software (optativa)
Modelos de Organizaciones y Sistemas de Información	Modelos de Organizaciones y Sistemas de Información
Base de Datos	Base de Datos (optativa)
Tecnología de Sistemas de Información. Redes, Comunicaciones y Arquitectura Distribuida	Sistemas de Procesamiento Distribuido (optativa)
Análisis y Diseño de Sistemas de Información	Modelado Conceptual de Sistemas de Información
Ingeniería de Requerimientos (optativa)	Ingeniería de Requerimientos
Herramientas para el Desarrollo de la Tesis	Herramientas para el Desarrollo de la Tesis
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación
OPTATIVAS	
Calidad en el Desarrollo de Software	Calidad en el Desarrollo de Software
Métodos Formales de Desarrollo de Software	Modelado Formal de Sistemas
Reingeniería de Procesos de Negocios	Reingeniería de Procesos de Negocios
Inteligencia Artificial Distribuida	Algoritmo Genético y Optimización Heurística
Sistemas de Información Geográficos	Sistemas Multiagentes
Modelado e Integración de Empresas: Principios y Aplicaciones	Gestión de Procesos de Negocio
Administración de Proyectos de Software	Administración de Proyectos de Sistemas de Información
Inteligencia Artificial. Sistemas Basados en los Conocimientos	Redes Neuronales Artificiales y Lógica Difusa en Ingeniería
Sistemas Operativos Distribuidos	Inteligencia de Negocios: Data Warehouse y Data Mining
Sistemas de Tiempo Real	Seguridad de Sistemas de Información
Tecnologías de Bases de Datos Avanzadas	Web Semántica, Tecnología y Aplicaciones



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Auditoría y Seguridad	Auditoría de Sistemas de información
Técnicas Avanzadas de Diseño de Software	Técnicas Avanzadas de Diseño de Software
Evaluación y Modelado de Sistemas Informáticos y Redes	Reingeniería de Aplicaciones Orientadas a Objetos
Sistemas Distribuidos	Estimaciones del software de sistemas de información (Ord. 1359)
Diseño de Interfases	Administración Digital: documento electrónico y firma digital (Ord. 1450)
Nuevas Tecnologías de Bases de Datos. Modelo Objetivo Relacional y XML (Ord. 956)	Tecnologías de datos enlazados y sus aplicaciones en el Gobierno Abierto (Ord. 1453)
Sociedad de la Información y Economía Digital (Ord. 982)	Prueba de Software (Res. 1584/16 - Ord. 1556)
Modelado e Integración de Empresas: Principios y Aplicaciones (Ord. 1015)	Telecomunicaciones (Res. 20/17 - Ord. 1443)
Sistemas Multifuentes (Ord. 1097)	Arquitectura de Redes de Telecomunicaciones Avanzadas (Res. 20/17 - Ord. 1443)
Inteligencia de Negocio: Data Warehouse y Data Mining (Ord. 1139)	Gestión Ágil de Empresas de Desarrollo de Software (Ord. 1595)
Patrones de diseño de software (Ord. 1228)	Ingeniería Ontológica (Ord. 1633)
Análisis, arquitecturado y diseño de redes (Ord. 1268)	Minería en grandes volúmenes de datos (Res. 631/18 - Ord. 1634)
	Redes Neuronales Profundas y Aplicaciones (Ord. 1643)
	Desarrollo de Aplicaciones Orientadas a Servicios (Res. 1328/18 - Ord. 1657)
	La usabilidad en el diseño de Sistemas (Ord. 1662)
	Modelado e Implementación de Sistemas Multiagentes (Res. 1721/18 - Ord. 1474)
	Ingeniería de Software basada en la evidencia (IBSE) (Res. 2302/18 - Ord. 1694)
	Tecnologías para la Integración de Datos Industriales (Ord. 1698)
	Estadística Aplicada (Res. 777/19 - Ord. 1642)
	Forensia Digital (Ord. 1725)

[Handwritten signature]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

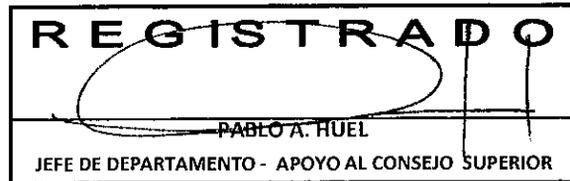
ANEXO XIV

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL

ORDENANZA 1099	ORDENANZA 1457
Mecánica del sólido	Mecánica del sólido
Dinámica estructural	Dinámica avanzada de estructuras
Análisis probabilístico de la seguridad estructural	Análisis probabilístico de la seguridad estructural
Método de los elementos finitos	Método de los elementos finitos
Temas especiales de materiales estructurales	Diseño de estructuras de maderas
Inestabilidad del equilibrio	Inestabilidad del equilibrio
Viscoelasticidad aplicada a estructuras de hormigón	
Temas especiales de dinámica estructural	
Mecánica de suelos avanzada	
Fundamentos del hormigón armado y postesado	
Cálculo límite de estructuras	
Estructuras metálicas	Estructuras metálicas especiales
Análisis con elementos finitos de inestabilidad estructural	
Materiales no lineales. Análisis de elementos finitos	
Puentes de hormigón armado y postesado de luces moderadas	Diseño de puentes
Estructuras de silos y depósitos	
Estructuras de contención de suelos y túneles	Estructuras de contención de suelos y túneles
Estructuras sismorresistentes	Métodos innovadores de diseño sismorresistente
Estructuras de edificios elevados	
Reglamentos de estructuras metálicas	
Reglamentos de estructuras de hormigón	
Reglamentos de estructuras sismorresistentes	
Reglamentos de acciones sobre las estructuras	
Reglamentos de estructuras de madera	
Seminario Integrador	Seminario de Integración



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XV

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL

ORDENANZA 1099	ORDENANZA 1448
Mecánica del sólido	Mecánica del sólido
Dinámica estructural	Dinámica avanzada de estructuras
Análisis probabilístico de la seguridad estructural	Análisis probabilístico de la seguridad estructural
Método de los elementos finitos	Método de los elementos finitos
Temas especiales de materiales estructurales	Diseño de estructuras de madera
Inestabilidad del equilibrio	Inestabilidad del equilibrio
Viscoelasticidad aplicada a estructuras de hormigón	Viscoelasticidad de estructuras de hormigón
Temas especiales de dinámica estructural	
Mecánica de suelos avanzada	Geotecnia aplicada
Fundamentos del hormigón armado y postesado	
Cálculo límite de estructuras	Cálculo plástico y límite de estructuras
Estructuras metálicas	Estructuras metálicas especiales
Análisis con elementos finitos de inestabilidad estructural	Análisis no lineal de estructuras
Materiales no lineales. Análisis de elementos finitos	
Puentes de hormigón armado y postesado de luces moderadas	Diseño de puentes
Estructuras de silos y depósitos	
Estructuras de contención de suelos y túneles	Estructuras de contención de suelos y túneles
Estructuras sismorresistentes	Métodos innovadores de diseño sismorresistente
Estructuras de edificios elevados	
Reglamentos de estructuras metálicas	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Reglamentos de estructuras de hormigón	
Reglamentos de estructuras sismorresistentes	
Reglamentos de acciones sobre las estructuras	
Reglamentos de estructuras de madera	
Taller para la elaboración de tesis	Taller para la elaboración de tesis
Seminario Diseño de programas experimentales de Ingeniería Estructural	Diseño de programas experimentales de ingeniería estructural
	Metodología de la Investigación
	Estructuras de Cables
	Aeroelasticidad
	Mecánica de Fractura

[Handwritten mark]



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XVI

ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

ORDENANZA 1081	ORDENANZA 1410
Legislación alimentaria	Legislación alimentaria
Gestión de la Calidad	
Química de los alimentos	Química de los alimentos
Microbiología de los alimentos	Microbiología de los alimentos
Preservación de alimentos	Preservación y envases de alimentos
Herramientas Matemáticas Aplicadas	Operaciones unitarias en la industria alimentaria
Fenómenos de Transporte en la Ingeniería Alimentaria	
Equipos e Instalaciones para el Procesamiento de Alimentos	
Seminario de Nutrición	
Seminario de Integración	Seminario de Integración
OPTATIVAS	
Química y tecnología de los productos cárnicos y afines	Química y tecnología de los productos cárnicos y afines
Química y tecnología de los productos frutihortícolas	Química y tecnología de los productos frutihortícolas
Química y tecnología de los lácteos	Química y tecnología de los lácteos
Química y Tecnología de Cereales y Oleaginosas	Química y tecnología de aceites y grasa
	Química y tecnología de cereales y derivados



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XVII

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

ORDENANZA 1082	ORDENANZA 1409
Legislación alimentaria	Legislación alimentaria
Gestión de la Calidad	
Química de los alimentos	Química de los alimentos
Microbiología de los alimentos	Microbiología de los alimentos
Preservación de alimentos	Preservación y envases de alimentos
Herramientas Matemáticas Aplicadas	Operaciones unitarias en la industria alimentaria
Fenómenos de Transporte en la Ingeniería Alimentaria	
Equipos e Instalaciones para el Procesamiento de Alimentos	
Modelado y simulación de procesos en la industria alimentaria (optativa)	Modelado y simulación de los procesos de la industria alimentaria
	Biotecnología de microorganismos industriales
Seminario de Nutrición	
Química y tecnología de los productos cárnicos y afines (optativa)	Química y tecnología de los productos cárnicos y afines
Química y tecnología de los productos frutihortícolas (optativa)	Química y tecnología de los productos frutihortícolas
Química y tecnología de los lácteos (optativa)	Química y tecnología de los lácteos
Química y Tecnología de Cereales y Oleaginosas (optativa)	Química y tecnología de aceites y grasa
	Química y tecnología de cereales y derivados
Metodología de la investigación	Metodología de la investigación
Seminario-Taller Herramientas para la elaboración de Tesis	Seminario taller – Herramientas para la elaboración de la tesis



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



OPTATIVAS	
Análisis sensorial de alimentos	
Bioquímica de los alimentos	
Uso tecnológico de enzimas en alimentos	
Competitividad	
Mecanismos de las reacciones de deterioro	
Dispersiones y emulsiones	
Química y tecnología de glúcidos y productos azucarados	
Química y tecnología de bebidas hídricas, fermentadas y espirituosas	
Envases alimentarios	
Gestión ambiental de la industria agroalimentaria	
Preservadores en alimentos	
Control estadístico de la calidad	
Diseño de experimentos	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XVIII

ESPECIALIZACIÓN EN SOLDADURA

ORDENANZA 1178	ORDENANZA 1438
Procesos de soldadura y equipos	Procesos de soldadura y equipos
Metalurgia y aleaciones	Metalurgia y aleaciones
Diseño y cálculo de uniones soldadas	Diseño y cálculo de uniones soldadas
Fabricación y aplicaciones	Fabricación y aplicaciones
Calidad, ensayos no destructivos e integridad estructural	Calidad, ensayos no destructivos e integridad estructural
Construcciones soldadas de recipientes y cañerías (optativa)	Construcciones soldadas de recipientes y cañerías
Construcciones de estructuras soldadas en acero y aluminio (optativa)	Construcciones de estructuras soldadas en acero y aluminio
Seminario Integrador	Seminario Integrador
OPTATIVAS	
Soldadura de mantenimiento Soldadura en materiales resistentes a alta temperatura	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XIX

MAESTRÍA EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS

ORDENANZA 1204	ORDENANZA 1585
Fundamentos biológicos y bioquímicos	Fundamentos biológicos y bioquímicos
Biología Molecular	Biología Molecular
Ingeniería Bioquímica I	Biorreactores
Ingeniería Bioquímica II	Biocatálisis
Ingeniería Bioquímica III	Separación y Purificación de Biomoléculas
Diseño de experimentos y análisis estadístico	Diseño de experimentos y análisis estadístico
Bioprocesos I	Bioprocesos I
Bioprocesos II	Bioprocesos II
Bioinformática	Bioinformática
Modelización, Simulación, Instrumentación y Control	Modelización, Simulación, Instrumentación y Control
Nanobiotecnología	Nanobiotecnología
Metodología de la Investigación y Seminario de Tesis	Metodología de la Investigación
	Seminario de Tesis
OPTATIVAS	
Gestión Empresarial	Gestión Empresarial
Derecho (regulación y medio ambiente)	Derecho (regulación y medio ambiente)
Bioética	Bioética



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XX

**ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE ESTRUCTURAS
SISMORRESISTENTES**

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL SISMORRESISTENTE - ORDENANZA 1080	ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE ESTRUCTURAS SISMORRESISTENTES – ORDENANZA 1293
Ingeniería Sismológica (Sismicidad)	Ingeniería Sismológica (Sismicidad)
Patología y terapéutica de estructuras de Hormigón Armado	Patología estructural
Ingeniería Sismológica (Sismicidad)	Riesgo y ambiente construido ante eventos catastróficos
Patología y terapéutica de estructuras de Hormigón Armado	Patología, vulnerabilidad y terapéutica de edificios en zonas de elevada sismicidad
Diseño y respuesta estructural	Reglamentos para acero estructural
	Reglamentos para hormigón estructural
Taller de diseño sismorresistente (optativa)	Diseño sismorresistente
Patología y terapéutica de viviendas (optativa)	Patología y terapéutica de viviendas en zona sísmica
Seminario Taller de integración final	Seminario Taller de integración final
Dinámica Estructural	
Dinámica de suelos y fundaciones	
OPTATIVAS	
Cálculo numérico y técnicas de discretización Diseño de experimentos Método de los elementos finitos (I) Estructura interna y dosificación de hormigones Patología y terapéutica de viviendas en zona sísmica Método de elementos finitos para análisis no lineal (II) Desarrollo y sustentabilidad en el ambiente construido Probabilidad y estadística aplicada Confiabilidad	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XXI

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL SISMORRESISTENTE

ORDENANZA 1080 Y OTRAS	ORDENANZA 1371
Ingeniería sismológica (Sisimicidad)	Ingeniería Sismológica (Sismicidad)
Dinámica Estructural	Dinámica Estructural
Diseño y respuesta estructural	Diseño y respuesta estructural
Dinámica de suelos y fundaciones	Dinámica de suelos y fundaciones
Patología y terapéutica de estructuras Hormigón Armado	Patología estructural
Cálculo numérico y técnicas de discretización	Cálculo numérico y técnicas de discretización (optativa)
Diseño de experimentos	Diseño de experimentos (optativa)
Método de los elementos finitos (I)	Método de los elementos finitos (I)
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación
	Protección de estructuras
OPTATIVAS	
Taller de diseño sismorresistente	Taller de diseño sismorresistente
Patología y terapéutica de viviendas	Patología y terapéutica de viviendas
Estructura interna y dosificación de hormigones	Estructura interna y dosificación de hormigones
Método de elementos finitos para análisis no lineal (II)	Métodos de elementos finitos para análisis no lineal (II)
Desarrollo y sustentabilidad en el ambiente construido	Desarrollo y Sustentabilidad en el ambiente construido
Probabilidad y estadística aplicada	Riesgo y ambiente construido ante ambientes catastróficos
Confiabilidad	Confiabilidad
Patología, vulnerabilidad y terapéutica de edificios escolares en zonas de elevada sismicidad (Ord. 1172)	Mecánica del continuo y modelos constitutivos
Rehabilitación de Construcciones en Zona Sísmica con Materiales Compuestos (Ord. 1277)	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XXII

ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO SUSTENTABLE DEL HÁBITAT HUMANO

ORDENANZA 991	ORDENANZA 1271
Desarrollo y Sustentabilidad en el Ambiente Construido	Desarrollo y Sustentabilidad en el Ambiente Construido
Principios Energéticos, Fuentes Renovables y Energía Solar	Principios Energéticos, Fuentes Renovables y Energía Solar
Ambiente Urbano y Climatología	Ambiente Urbano y Climatología
Ecotecnologías y Hábitat Social	Ecotecnologías y Hábitat Social
Taller de Integración Final	Seminario de integración: Ecodiseño Edificio Aplicado
Ecodiseño Edificio Aplicado (optativa)	
OPTATIVAS	
Confort Térmico y Balance Energético del Edificio	Confort Térmico y Balance Energético del Edificio
Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edificio I. Construcciones Bioclimáticas	Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edificio I. Construcciones Bioclimáticas
Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edificio II. Iluminación Natural	Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edificio II. Iluminación Natural
El Enfoque Sistémico del Ecodiseño. Gestión del Ciclo de Vida del Ambiente Construido	El Enfoque Sistémico del Ecodiseño. Gestión del Ciclo de Vida del Ambiente Construido
Diseño Bioclimático de Espacios Abiertos	
Sistemas de Información Geográfica y su Aplicación en el Ámbito Urbano	
Ciudades Sustentables	
Calidad del Aire Interior en Edificios	
Acústica y Control de Ruidos	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XXIII

MAESTRÍA EN DESARROLLO SUSTENTABLE DEL HÁBITAT HUMANO

ORDENANZA 991	ORDENANZA 1272
Desarrollo y Sustentabilidad en el Ambiente Construido	Desarrollo y Sustentabilidad en el Ambiente Construido
Principios Energéticos, Fuentes Renovables y Energía Solar	Principios Energéticos, Fuentes Renovables y Energía Solar
Ambiente Urbano y Climatología	Ambiente Urbano y Climatología
Ecotecnologías y Hábitat Social	Ecotecnologías y Hábitat Social
Confort Térmico y Balance Energético del Edificio (optativa)	Confort Térmico y Balance Energético del Edificio
Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edilicio (optativa) I. Construcciones Bioclimáticas	Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edilicio I. Construcciones Bioclimáticas
Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edilicio (optativa) II. Iluminación Natural	Estrategias Energéticas del Ecodiseño Edilicio II. Iluminación Natural
El Enfoque Sistémico del Ecodiseño. Gestión del Ciclo de Vida del Ambiente Construido (optativa)	El Enfoque Sistémico del Ecodiseño. Gestión del Ciclo de Vida del Ambiente Construido
Ecodiseño Edilicio Aplicado (optativa)	Ecodiseño Edilicio Aplicado
Metodología de la Investigación y Herramientas para el Desarrollo de Tesis	Metodología de la Investigación y Herramientas para el Desarrollo de Tesis
Epistemología	
OPTATIVAS	
Diseño Bioclimático de Espacios Abiertos Sistemas de Información Geográfica y su Aplicación en el Ámbito Urbano Ciudades Sustentables Calidad del Aire Interior en Edificios Acústica y Control de Ruidos	



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1728

ANEXO XXIV

MAESTRÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES

ORDENANZA 1254	ORDENANZA 1472
PRIMER CICLO: COMÚN A TODAS LAS MENCIONES	
Mercados y evaluación de proyectos	Evaluación de proyectos energéticos
Mercados y evaluación de proyectos	Mercado eléctrico mayorista y mercado de carbono
Energía renovable para el desarrollo sustentable	
Meteorología aplicada	Meteorología aplicada
Energía Renovable para el desarrollo sustentable	Energía renovable para el desarrollo sustentable
Máquinas eléctricas y redes de transmisión	Máquinas eléctricas y redes de transmisión
Física aplicada y energía solar	Física aplicada y energía solar
Termodinámica técnica y energía de la biomasa	Termodinámica técnica y energía de la biomasa
Energía eólica y probabilidad aplicada	Energía eólica y probabilidad aplicada
Empresa, sociedad y legislación	Empresa, sociedad y legislación
Tecnología del hidrógeno	Tecnología del hidrógeno
Procesos físico-químicos aplicados	Procesos físico-químicos aplicados
Medio ambiente	Impacto ambiental
CICLO DE ORIENTACIÓN: ENERGÍA EÓLICA	
Recurso eólico y sistemas de control	Recurso eólico
Diseño de parques eólicos	Diseño de parques eólicos
Aerodinámica y aeroelasticidad	Aerodinámica y aeroelasticidad
Recurso eólico y sistemas de control	Sistemas de control de aerogeneradores
Sistemas híbridos	Sistemas híbridos



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Integración en redes	Integración en redes
Práctica eólica	Práctica eólica
CICLO DE ORIENTACIÓN: ENERGÍA SOLAR	
Radiación solar y arquitectura bio-climática	Radiación solar
Radiación solar y arquitectura bio-climática	Arquitectura solar bio-climática
Energía solar térmica	Energía solar térmica
Energía solar fotovoltaica	Energía solar fotovoltaica
Silicio y tecnología de fabricación de celdas solares	Silicio y tecnología de fabricación de celdas solares
Diseño de sistemas solares integrados	Diseño de sistemas solares integrados
Práctica solar	Práctica solar
CICLO DE ORIENTACIÓN: ENERGÍA DE BIOMASA	
Cultivos energéticos	Cultivos energéticos
Cultivos energéticos	Planificación gestión y regulación de las fuentes de biomasa
Biodiesel	Biodiesel
Bioetanol	Bioetanol y procesos lignocelulósicos
Biogás y biomasa	Biogás y residuos sólidos urbanos
Biogás y biomasa	Biomasa sólida
Biogás y biomasa	Gasificación de biomasa
Práctica de biomasa	Práctica de biomasa
Seminario de tesis	Seminario de tesis



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA Nº 1728

ANEXO XXV

MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN CONTROL AUTOMÁTICO

ORDENANZA 952	ORDENANZA 1199
Análisis Funcional I	Álgebra Lineal Avanzada
Análisis Funcional II	Elementos de Análisis Funcional
Control no Lineal	Control no Lineal
	Control Lineal
Control Estadístico	Control Estocástico
Sistemas de Control Aplicado	Control Digital
Procesos Industriales. Control, Aplicaciones, Diseño y Sintonización	Control de Procesos
Procesamiento Digital de Señales	Procesamiento de Señales, Sistemas e Imágenes
Control Adaptativo	Control Adaptativo
Control Difuso	Control Difuso y Neuronal
Reconocimiento de Patrones y Redes Neuronales	
	Modelado e Identificación
Instrumentación y Control de Procesos	Instrumentación Industrial
Metodología de la Investigación	Metodología de la Investigación
Herramientas para el desarrollo de tesis	Herramientas para el desarrollo de la tesis
