04

JOSÉ C. PAZ, 24 MAY 2022

VISTO:

El Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ aprobado por Resolución del MINISTERIO DE EDUCACIÓN Nº 584 del 17 de marzo de 2015, el REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, aprobado por Disposición N° 01 del citado CONSEJO del 26 de junio de 2020, el Expediente Nro. 470/2022 del Registro de esta UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ, y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente del VISTO tramitan las propuestas de los programas de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Informática y Tecnología Industrial correspondientes a las siguientes asignaturas: *Mecánica (Cód.7905)*, *Electricidad y electrónica (Cód.7906)*, *Matemática 2 (Cód.7907)*, *Inglés 2 (Cód. 7908)* y *Principio de Economía (Cód. 7909)*.

Que es competencia de este CONSEJO DEPARTAMENTAL aprobar y supervisar los programas curriculares de las carreras a su cargo, garantizando que aquellos se ajusten a los contenidos mínimos definidos en los correspondientes Planes de Estudios.

UNPAZ

Que habiendo sido puestos a consideración del CONSEJO DEPARTAMENTAL en la Sesión Nº 31, de carácter ordinaria, registrada en el Acta

Nº 31 del 19 de mayo de 2022, este Cuerpo Colegiado compartió los términos y contenidos de los referidos instrumentos, por lo que resulta necesario aprobar los respectivos programas de las asignaturas detalladas.

Que la presente medida se adopta en ejercicio de las atribuciones conferidas por los artículos 77 inciso f), del Estatuto de la UNIVERSIDAD, y 1º inciso d) del Reglamento de Funcionamiento de este CONSEJO DEPARTAMENTAL.

Por ello,

EL CONSEJO DEPARTAMENTAL

DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

DISPONE:

ARTÍCULO 1°.- Apruébanse los programas de la Carrera de Tecnicatura Universitaria en Informática y Tecnología Industrial que se adjunta como Anexo a la presente, correspondiente a las siguientes asignaturas: *Mecánica (Cód.7905), Electricidad y electrónica (Cód.7906), Matemática 2 (Cód.7907), Inglés 2 (Cód. 7908)* y *Principio de Economía (Cód. 7909).*

ARTÍCULO 2°.- Establécese que los programas aprobados precedentemente, tendrán DOS (2) años de vigencia, contados a partir del semestre siguiente al de su aprobación.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ y cumplido, archívese.

UNPAZ

Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz

LIC. SANTIAGO MONACO
SECRETARIO
CONSEJO SUPERIOR
Universidad Nacional de
José Clemente Paz

04

04

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR

Unidad Académica a cargo de la carrera	**ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**
Carrera/s	**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**
Plan de Estudios	**Res. C. S. N° 107/2020.**

1. Datos sobre la unidad curricular

Nombre	**Mecánica**	**Código**	7905
Modalidad	Presencial	**Régimen**	Cuatrimestral
Equipo responsable	**Accattoli, Nicolás**		
Año de presentación del programa	**04/2022**		

2. Carga horaria

Horas de clase semanales	4		
Horas de clases totales	64	Horas totales teóricas	32
		Horas totales prácticas	32
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	---

3. **Unidades correlativas** precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
"la unidad curricular no tiene correlatividades con otros espacios curriculares"	

4. Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Conceptos mecánicos básicos, los principales elementos de máquinas, mecanismos y sistemas, empleados en el diseño mecánico, de máquinas y equipos. Conceptos eléctricos básicos para el dimensionamiento de sistemas eléctricos. Ejemplos de aplicación. Definición de procesos de dimensionamiento, de elementos de máquinas no estándar y procesos de selección de elementos estándar.

5. Fundamentación

De acuerdo con los objetivos señalados en la asignatura se introduce una fuerte responsabilidad del técnico en la sociedad, la tecnología y su desarrollo tecnológico, su formación profesional y metodología básica, complementado con la investigación y la transferencia de tecnología.

Luego, a partir de los problemas y el análisis, el alumno obtiene los principales elementos para la introducción y comprensión de los procesos.

La asignatura Mecánica acercará a los alumnos a los primeros conocimientos de la actividad profesional, formando una relación entre los conocimientos específicos que van adquiriendo y las problemáticas concretas que deberá tratar, planteando en forma ordenada las distintas fases del trabajo y adoptando grupos de trabajo como una forma de resolución.

Esta asignatura, integra conocimientos, competencias y habilidades que les aportara a los alumnos la formación en resolución de problemas.

Es imprescindible entregar al alumno conocimientos básicos esenciales desde el inicio de la materia, para que vaya reconociendo los elementos con los cuales generará los métodos resolutivos de los problemas a solucionar.

Mecánica posee los contenidos estratégicos para la generación en el alumno de la capacidad de análisis, y de síntesis, creando una condición fundamental denominada: Criterio indispensable para la Resolución de Problemas y Toma de Decisiones.

Objetivos

- Proporcionar las bases científico-tecnológicas necesarias para el aprendizaje autónomo que le permitan profundizar y especializarse en diferentes campos.
- Habilitar al egresado con los conocimientos que le permita llevar a cabo mejoras e innovaciones tanto en procesos, bienes y servicios.
- Valorar la importancia de la gestión de la experiencia, el conocimiento y la tecnología como factores claves para la mejora de la competitividad en el entorno actual.
- Facilitar los conocimientos y capacidades para que lleven a cabo el cálculo, diseño y ensayo de máquinas.

Contenidos (organizados por unidades)

Unidad 1: Repaso de pasaje de unidades y regla de tres. Introducción al estudio de la física (Ideas acerca de la ciencia. Materia. Estados de la materia. Unidades, dimensiones y notación). Ejercicios.

Unidad 2: Posiciones, movimientos y vectores (Ideas fundamentales acerca del movimiento y las fuerzas). Ejercicios.

Unidad 3: Fuerzas y tensiones mecánicas (Ideas básicas sobre las fuerzas. Fuerzas de contacto. Fuerzas de gravedad). Ejercicios.

Unidad 4: Principios de la dinámica (Movimiento lineal. Los principios de la dinámica. Interpretación). Ejercicios.

Unidad 5: Trabajo y energía (Trabajo mecánico. Teorema del trabajo y la energía cinética). Ejercicios.

Unidad 6: Elementos de máquinas (Elementos y sistemas mecánicos. Mecanismos de transmisión del movimiento. Mecanismos de transformación del movimiento. Otros elementos de máquinas).

Unidad 7: Conceptos eléctricos básicos. Ejercicios.

Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)

Unidad N°1:

Apuntes:

INNOVEDUCA. Esperanza T. Unidades de medida. Explicativo

https://drive.google.com/file/d/1Fk_wy7qaBGGEUHLMsC2dOSColRAn_-7x/view?usp=sharing

Unidad N°1:

Apuntes:

INNOVEDUCA. Esperanza T. Reglas de tres. Explicativo.

https://drive.google.com/file/d/1Fq1RGnBMdaWDNZEAUB2zw75KbZ0Dk7NB/view?usp=sharing

Unidad N°1:

Apuntes:

Enciclopedia Concepto. Coluccio Leskow E. Qué es la mecánica. Explicativo.

https://drive.google.com/file/d/1oeiKO26U8o6xoXkemAA-7QD7P5tU5_pQ/view?usp=sharing

Unidad N°2, 3, 4, 5:

Libro:

Iparraguirre L. (2009). Mecánica Básica: Fuerza y Movimiento. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.

https://drive.google.com/file/d/1fjr7NU4pYNDNQjhKWY48A74v2KLYQycT/view?usp=sharing

Unidad N°6:

Apuntes:

www.aprendemostecnologia.org. Villalba Hervás. Elementos de Máquinas y Sistemas. Informativo.

tps://drive.google.com/file/d/1NSh3cxPwBonR3wKCAA3r0Z2pEMjucRB-/view?usp=sharing

Unidad N°6:

Apuntes:

Gunt Hamburg. Elementos de máquina. Informativo.

https://drive.google.com/file/d/1ThbI2IRbgvHD2FXTnzsocYNw-E56FlXw/view?usp=sharing

Unidad N°7:

Apuntes:

www.mheducation.es. Principios Básicos de Electricidad. Explicativo

https://drive.google.com/file/d/1t4taqBe7L_Uvg5axq6ioGKDcN41JCdwJ/view?usp=sharing

Unidad N°7:

Apuntes:

www.edu.xunta.gal. Orza Couto A. La electricidad: Principios Básicos. Explicativo

tps://drive.google.com/file/d/16sHWAOG1LiEzIbejvSM8AL_Ffwpsfipa/view?usp=sharing

Metodología de trabajo

Se trabajará con las actividades propuestas por el docente a cargo como recurso de fijación y extensión de actividades.

El docente será el facilitador de las herramientas necesarias para que los alumnos se apropien de los contenidos, posibilitando contextos concretos en los que los contenidos puedan ser aplicados.

Los materiales presentados tienen por objetivo trabajar los contenidos académicos de forma teórica y práctica desde diferentes habilidades.

Se pone al alumno en conocimiento de sitios de Internet útiles.

Durante la cursada, en cada clase se llevarán a cabo actividades en forma simultánea.

10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)

Modalidad Presencial

La evaluación consta de dos exámenes parciales individuales. La nota final se obtendrá también teniendo en cuenta la participación en clase y el proceso de aprendizaje.

La presentación de 4 (cuatro) trabajos prácticos individuales obligatorios con nota numérica durante el cuatrimestre

La aprobación de 2 (dos) instancias evaluativas parciales o su recuperatorio con una calificación de 4 (cuatro) puntos o superior.

Los estudiantes que aprueben dichas instancias con nota mayor a 7 (siete), con base de 6 (seis) en cada instancia, promocionarán la materia.

Requisitos de aprobación de la unidad curricular, de acuerdo con lo especificado en el Régimen General de Estudios disponible en:

https://unpaz.edu.ar/sites/default/files/Reso%20CS%20150-18.pdf

Asistencia mínima del 75% (setenta y cinco por ciento)

EXÁMENES FINALES
Los exámenes finales serán presenciales.
Criterios de evaluación:
Proceso de aprendizaje, escritura y conceptos de la materia.

11. Instancias de práctica (si corresponde)
Las prácticas (ejercicios) se llevarán a cabo tras finalizar cada clase teórica.

12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas	
Semana 1	Repaso de pasaje de unidades y reglas de tres. Unidades, dimensiones y notación.
Semana 2	Introducción al estudio de la física (Ciencia. Materia. Estados de la materia).
Semana 3	Posiciones, movimientos.
Semana 4	Vectores.
Semana 5	Fuerzas y tensiones mecánicas.
Semana 6	Movimiento lineal.
Semana 7	Los principios de la dinámica. Interpretación.
Semana 8	Repaso - 1° Parcial
Semana 9	Recuperatorio 1° Parcial
Semana 10	Trabajo mecánico.
Semana 11	Teorema del trabajo y la energía cinética.
Semana 12	Elementos y sistemas mecánicos. Mecanismos de transmisión del movimiento.
Semana 13	Mecanismos de transformación del movimiento. Otros elementos de máquinas.

Semana 14	Conceptos eléctricos básicos.
Semana 15	Repaso - 2° Parcial
Semana 16	Recuperatorio 2° Parcial
A partir de aquí completar únicamente para unidades curriculares con régimen anual	
Semana 17	
Semana 18	
Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	
Semana 23	
Semana 24	
Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:

Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz

Accattoli, Nicolás

FIRMA Y ACLARACIÓN

04

Universidad Nacional de José Clemente Paz

Secretaría Académica

Dirección General de Desarrollo Curricular

Departamento de Gestión Académica

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR

Unidad Académica a cargo de la carrera	Departamento de Economía, Producción e Innovación Tecnológica
Carrera/s	Tecnicatura Universitaria en Informática y Tecnología Industrial Res. CS 107/20
Plan de Estudios	Número de resolución C.S. N°107

1. Datos sobre la unidad curricular

Nombre	Electricidad y Electrónica	**Código**	7906
Modalidad	Presencial/semi-presencial Actualmente virtual según resolución 154/22	**Régimen**	Cuatrimestral
Equipo responsable	• Profesor Pereyra Héctor Arnaldo • Profesor Lic. Catania Darío Alejandro		
Año de presentación del programa	04/2022		

2. Carga horaria

Horas de clase semanales	4

Horas de clases totales	64	Horas totales teóricas	32
		Horas totales prácticas	32
		Otras horas totales	

3. Unidades correlativas precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
No tiene correlatividades con otros espacios curriculares	

4. Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Principios de la electricidad estática, Conceptos de Diferencia de Potencia-Corriente y la Ley de OHM, Leyes de Kirchhoff, Concepto de magnetismo y su relación con la Electricidad. Ley de Joule. Principios de Electricidad Trifásica. Historia de la Electrónica; Diodos semiconductores; Transconductancia; componente, Amplificadores operacionales, herramientas de experimentación; Introducción a las Técnicas digitales, nuevos materiales y sus aplicaciones, Sistema micro electromecánicos (MEMS).

5. Fundamentación

Todo avance que en términos tecnologías se observan en la actualidad, se sostiene sobre leyes irrefutables, enunciadas por mentes capaces y dedicadas, a lo largo de los tiempos. Una construcción eficaz del conocimiento técnico, tiene como punto de partida la correcta incorporación de dichos principios, así como también la habilidad para poder manipularlos en el trabajo o en la resolución de diferentes problemas. El perfil del profesional de esta carrera, según la resolución C.S n° 107 que nos enmarca, debe desarrollar capacidades para interpretar las necesidades las empresas, de los procesos productivos y de los expertos en máquinas y herramientas diversas. Debe adquirir también competencias creativas para diseñar y encontrar soluciones adecuadas a problemas aplicados en automatización de la producción y la gestión de los ingenios con interfaces digitales. Desde esta unidad

curricular se aportan las mas indispensables bases para el logro del perfil profesional de cada uno de nuestros alumnos, futuros profesionales.

Objetivos

- Comprender de manera adecuada cada una de las magnitudes eléctrica fundamentales.
- Analizar de manera correcta diferentes circuitos eléctricos, a partir de la implementación de las leyes que los rigen.
- Concretar una concepción eficaz acerca de la importancia que tienen los fenómenos magnéticos para la electricidad
- Efectuar diferentes configuraciones de los amplificadores operacionales, en función de las necesidades de un circuito.
- Manejar adecuadamente instrumental de medición.
- Incorporar efectivamente conceptos sobre Sistemas Micro Electromecánicos.

Contenidos (organizados por unidades)

- Unidad 1. Electricidad

Principios de la electricidad estática, Conceptos de Diferencia de Potencia-Corriente y la Ley de OHM, Leyes de Kirchhoff, Concepto de magnetismo y su relación con la Electricidad. Ley de Joule. Principios de Electricidad Trifásica

- Unidad 2. Electrónica

storia de la Electrónica; Diodos semiconductores; Transconductancia; componente, Amplificadores eracionales, herramientas de experimentación; Introducción a las Técnicas digitales, nuevos ateriales y sus aplicaciones, Sistema micro electromecánicos (MEMS).

Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)

Unidad 1

Bibliografía obligatoria

- Unidad 1. Electricidad (Preparada por los docentes de la asignatura)

Bibliografía complementaria

- John W. J, Raymond A. S (2019) *FÍSICA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.* CENGAGE LEARNING
- Bergamino, G; Palitta.G(2018). *La Electricidad.* Susaeta
- Molina. J, Rodríguez. F (2013) *Corriente Alterna, Monofásica y trifásica.* Alfaomega Grupo Editor Argentino

Unidad 2

Bibliografía obligatoria

- Unidad 2. Electrónica (Preparada por los docentes de la asignatura)

Bibliografía complementaria

- Pareja.J(1990) *Prácticas de Electrónica*. McGraw-Hill

Metodología de trabajo

La metodología de trabajo a implementar distribuye la carga horaria semanal en dos momentos, el teórico por un lado y la práctica por el otro. Durante los momentos teóricos, se buscará que los alumnos incorporen los conocimientos a través de diferentes presentaciones en PowerPoint, Videos explicativos y exposición por parte del docente. Durante los momentos prácticos a través de ejercicios, cuestionarios y prácticas en el taller.

gún la Res. CS 154/22 se implemente en la asignatura la alternativa 6, modalidad 100% virtual. Por lo nto, las Clase se concretan a través de plataformas virtuales.

10. Evaluación (Requisitos para la acreditación y Criterios de evaluación)

Según la RGE 150/18 y la Res. CS 154/22 para obtener la condición de regularidad de la UC, los y las estudiantes deberán:

- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial (al menos una de ellas de manera presencial) y cumplir como mínimo con la entrega de cuatro actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada, con devolución individual o grupal por parte del docente.

Las unidades académicas de regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

1. Promoción directa
2. Aprobación de examen integrador
3. Examen final

- Para aprobar las unidades mediante promoción directa se deberá obtener una calificación de 7 o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas, sean estas parciales o sus recuperatorios, debiendo obtener una nota igual o mayor a 6(seis) puntos en cada una de estas.

- Para aprobar a través de evaluación integradora será necesario obtener una calificación promedio entre (4) cuatro y (6) seis puntos de las instancias de evaluaciones parciales, y como mínimo cuatro en cada instancia o en sus respectivos recuperatorios. La evaluación integradora se aprobará con una calificación de cuatro (4) o más puntos.
- La instancia de aprobación mediante examen final quedara habilitada para las y los estudiantes que obtengan calificaciones parciales de entre cuatro (4) y seis (6) puntos, pero no hubiere aprobado o asistido a la instancia del examen integrador.

Criterios de Evaluación:

- Identificar correctamente cada una de las magnitudes eléctricas y sus correspondientes unidades
- Implementar debidamente las leyes fundamentales de los circuitos
- Comprender enunciados matemáticos relacionados con la manipulación de los componentes

11. Instancias de práctica (si corresponde)

12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas	
Semana 1	Clase de presentación de la materia Electricidad y Electrónica
Semana 2	Principios de la electricidad estática, Conceptos de Diferencia de Potencia-Corriente
Semana 3	Ley de OHM, Leyes de Kirchhoff/ Primer TP
Semana 4	Concepto de magnetismo y su relación con la Electricidad

Semana 5	Ley de Joule/ Segundo TP
Semana 6	Principios de Electricidad Trifásica
Semana 7	Preparación del primer parcial
Semana 8	Primer parcial
Semana 9	Historia de la Electrónica
Semana 10	Diodos semiconductores; Transconductancia
Semana 11	Amplificadores operacionales/Primer TP
Semana 12	Herramientas de experimentación; Introducción a las Técnicas digitales
Semana 13	Nuevos materiales y sus aplicaciones, Sistema micro electromecánicos (MEMS) /Segundo TP
Semana 14	Preparación del tercer parcial

Semana 15	Segundo parcial
Semana 16	Recuperatorio
A partir de aquí completar únicamente para unidades curriculares con régimen anual	
Semana 17	
Semana 18	
Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	

Semana 23	
Semana 24	
Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:

Profesor Pereyra Héctor Arnaldo

Profesor Lic. Catania Alejandro Darío

Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz

04

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR

Unidad Académica a cargo de la carrera	**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**
Carrera/s	TECNICATURA UNIVERSITARIA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL
Plan de Estudios	107/20

1. Datos sobre la unidad curricular

Nombre	**MATEMATICA 2**	**Código**	7907
Modalidad	Presencial	**Régimen**	Cuatrimestral
Equipo responsable	**BARISSON, YANINA** **DEL GROSSO, CARLA**		
Año de presentación del programa	**Marzo 2022**		

2. Carga horaria

Horas de clase semanales	4		
Horas de clases totales	64	Horas totales teóricas	32
		Horas totales prácticas	32
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	64

3. **Unidades correlativas** precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
MATEMATICA 1	7903

4. **Contenidos mínimos** según Plan de Estudios
Ecuaciones e inecuaciones polinomiales, exponenciales y trigonométricas. Funciones reales de una variable. Límite funcional y continuidad. Cálculo diferencial e integral. Análisis de funciones. Sucesiones y series numéricas.

5. **Fundamentación**
En el nuevo diseño de la carrera es la Matemática, por su naturaleza intrínseca, la disciplina que promueve la creación de una línea de pensamiento lógico y riguroso. En la actualidad, para poder manejar de manera óptima las computadoras y el software científico, un/a técnico/a debe estar familiarizado/a con métodos matemáticos adecuados y realizar un estudio continuo de ellos para mejorar el ejercicio de su profesión. El objetivo más importante de la matemática para la tecnicatura es lograr que el/la estudiante se familiarice con los razonamientos matemáticos para poder resolver problemas. En todo momento se recurrirá al software GeoGebra como recurso de exploración e interpretación, pero también como fuente de problemas originales. Esto significa que no se piensa en el software como un mero instrumento para representar funciones, sino que se aprovecha el lenguaje funcional con el que se manejan y programan sus herramientas como un contexto más para el estudio y la aplicación de las funciones.

6. Objetivos

- Promover en los y las estudiantes el trabajo colectivo y colaborativo.
- Familiarizar y afianzar el uso del recurso informático GeoGebra ya sea para realizar gráficos u operaciones como para explorar y elaborar conjeturas.
- Generar y desarrollar el uso de herramientas argumentativas propias del proceso de validación.
- Generar capacidad de razonamiento sistemático y adquirir herramientas de operaciones algebraicas y métodos de cálculo diferencial e integral.

7. Contenidos (organizados por unidades)

Unidad 1

Sucesiones y series numéricas. Término general y definición como una función con dominio N. Límite de sucesiones: convergencia y divergencia. Cálculo de límites. Uso de la definición de límite para estudiar la aproximación infinitesimal. Definición de sucesiones que tiendan a un límite determinado.

Unidad 2

Límites de funciones reales de una variable: funciones partidas, racionales, polinómicas, exponenciales y logarítmicas. Definición de límite de una función en un punto. Unicidad. Propiedades. Álgebra de límites. Límites laterales. Definición de límites infinitos y en el infinito. Cálculo de límites indeterminados. Aplicaciones.

Continuidad de una función en un punto: definición. Discontinuidades evitables y no evitables. Teorema de Bolzano. Aplicaciones.

Unidad 3

Velocidad media. La velocidad instantánea como límite de la velocidad media. Utilización de límites para definir la derivada puntual. Interpretación geométrica de la derivada: recta tangente; crecimiento, decrecimiento y extremos de la función. Función derivada. Derivadas de funciones

elementales. Reglas de derivación para suma, producto, cociente y composición de funciones. Cálculo de derivadas. Derivadas sucesivas.

Introducción de funciones primitivas como el operador inverso de la derivada. Relación entre derivadas e integrales en problemas extramatemáticos. Regla de Barrow. Cálculo de áreas entre gráficos de funciones por medio de integrales definidas. Cálculo de integrales. Métodos de integración. Aproximación a los conceptos de partición, límite e integral definida. Teorema Fundamental del Cálculo.

Unidad 4

Estudio de funciones polinómicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Cálculo analítico y gráfico de los conjuntos de positividad, negatividad y cero: ecuaciones e inecuaciones. Cálculo de asíntotas por definición de límites. Estudio de la concavidad con la aplicación de derivadas.

A continuación esbozamos las unidades de la materia teniendo en cuenta que la misma se dicta en forma 100% virtual momentáneamente.

- Unidad 2
- Unidad 3
- Unidad 4

8. Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)

UNIDAD 1:

- Thomas. Cálculo, una variable. Edit. Pearson. 2006
- Stewart, J. Cálculo. Thomson editores. 2010 7

UNIDAD 2:

- Aragón, Adriana, Pinasco, Juan Pablo, Schifini, Claudio, Varela, Alejandro, Introducción a la matemática para el Primer Ciclo Universitario, Universidad Nacional de General Sarmiento, 2008.

UNIDAD 3:

- Sadosky, Manuel, Guber, Rebeca, Elementos de cálculo diferencial e integral, Alsina, 2010.

UNIDAD 4:

- Thomas. Cálculo, una variable. Edit. Pearson. 2006

Stewart, J. Cálculo. Thomson editores. 2010 7.

9. Metodología de trabajo

Formato presencial

La dinámica de las clases están pensadas de forma tal de trabajar con problemas disparadores, que inviten a los estudiantes a reflexionar, indagar y resolver preguntas movilizadoras en cada uno de los problemas, luego de un tiempo de trabajo por parte de los alumnos (que no supere la mitad del horario de clase) el docente comenzará una puesta en común y luego una institucionalización de los contenidos trabajados.

Todo lo referente a las actividades prácticas se realizará en los foros correspondientes a cada unidad del programa.

La materia está estructurada a partir de un cronograma y una guía práctica para cada unidad, la encontrarán en el campus virtual de UNPAZ. Al mismo tiempo poseen un programa que establece todo lo referido a la materia.

Formato virtual

La asignatura se desarrollará en dieciséis clases de frecuencia semanal. Constará de una clase sincrónica virtual (aproximadamente 2 hs) donde retomaremos las actividades que dejamos para realizar asincrónicamente. Las mismas pueden ser problemas de las guías, problemas propuestos por las docentes a partir de un material audiovisual o trabajos grupales. Se expondrán conceptos teóricos a raíz de ejemplos y se les dejará una tarea corta en vivo para que puedan interactuar entre sus compañero/as y con las docentes. La asistencia al encuentro es obligatoria. Luego la docente subirá en la sección correspondiente un punteo de lo escrito en la pizarra virtual y lo trabajado en clase.

Al final de cada clase se dejará una consigna (ya cargada en el aula virtual) para realizar previamente al próximo encuentro.

Los y las estudiantes pueden consultar dudas a través de los foros específicos de cada clase, mensajería interna, mail, grupo de telegram de la materia.
Habrá tres encuentros presenciales únicamente para la realización de los exámenes parciales y recuperatorios.

10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)

Modalidad Presencial

La evaluación consta de dos exámenes parciales. Ambos parciales individuales. La calificación final se obtendrá también teniendo en cuenta la participación en clase y el proceso de aprendizaje.
Habrá al finalizar la cursada teórica-práctica una única instancia de recuperación donde deberán resolver un examen que integre todos los contenidos evaluados previamente para todos aquellos que
hayan obtenido menos de 4 (cuatro) o estuvieran ausentes en alguno de los dos parciales. Requisitos de aprobación: se rigen por lo establecido en el Régimen General de Estudios de Grado y Pregrado de la UNPAZ:
Asistencia mínima del 75% (setenta y cinco por ciento)
Una calificación de 7 (siete) o más puntos como promedio de las instancias evaluativas. Quienes no promocionaron (entre 4 y 6) podrán tener una instancia integradora previa al final.

Modalidad Virtual

Según Régimen de acuerdo al Art. 6 de la Res. C.S. 154/22.
Las cursadas a través del Campus Virtual serán regularizadas por los/as estudiantes cuando cumplan, de acuerdo al Art. 6 de la Res. C.S. 154/22, con:
1) La presentación de 4 (cuatro) trabajos prácticos asincrónicos.
2) La aprobación de 2 (dos) instancias evaluativas parciales o su recuperatorio con una calificación de 4 (cuatro) puntos o superior.

Trabajos grupales asincrónicos

Durante la cursada habrán 4 trabajos prácticos grupales (dos o máximo tres personas) que se realizarán de manera asincrónica y virtual.

La calificación de estos TPs será la siguiente valoración:

No entregado (NE)

Entregado con elaboración insuficiente (I): es lo que corresponde al TP que se entrega pero da cuenta de que no se vincula correctamente los conceptos teóricos mínimos y necesarios para resolver la actividad o que existen errores sustanciales respecto de los contenidos teóricos tratados.

Entregado. Necesita mejorar (NM): es lo que corresponde al TP que responde a la consigna pero que no tiene (o está incompleto) sustento argumentativo sobre las respuestas dadas.

Entregado. Bueno (B): es lo que corresponde al TP que se ajusta a la consigna, aunque pueda tener errores no esenciales.

Entregado. Muy bueno (MB): es lo que corresponde al TP que se ajusta completamente a la consigna.

Para **aprobar** esta instancia deben tener al menos 3 de los 4 en alguna de las últimas tres condiciones. Las dos primeras condiciones (**NE o I**) no cuentan para aprobar y se admitirán como máximo un TP en esta condición

Parciales individuales

Serán presenciales e individuales. El primero atenderá los conceptos trabajados en las unidades 1, 2 y 3 y el segundo los de la unidad 4. La calificación es en la siguiente escala:

0-3 ------> DESAPROBADO. RECUPERA

4 o 5 ------> APROBADO

6 o más—-> con nota numérica.

Para poder acceder a la PROMOCIÓN cada estudiante deberá:

- tener aprobada la instancia de TPs
- tener aprobados ambos parciales con promedio 7 o más

Recuperatorio: Habrá una única instancia de recuperación de los dos parciales en caso de haber obtenido DESAPROBADO. Por cronograma será al finalizar los conceptos teóricos de la materia.

Integrador

Será un examen que recabe todos los contenidos trabajados en la materia y deberán realizarlos únicamente los y las estudiantes que no consiguieron la promoción pero si la regularización de la materia. En caso de aprobar con nota numérica mayor o igual a 4 (cuatro) se considera APROBADA la materia y esa será la nota final.

Final

Si son estudiantes regulares pero no aprobaron el integrador, deberán rendir el examen FINAL en las fechas propuestas.

11. Instancias de práctica (si corresponde)

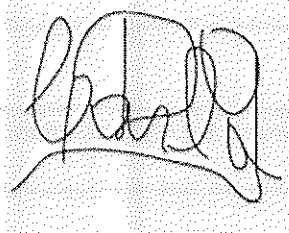
12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas	
Semana 1	Presentación de la materia. Unidad 1
Semana 2	Unidad 1
Semana 3	Unidad 2
Semana 4	Unidad 3
Semana 5	Unidad 3
Semana 6	Unidad 3
Semana 7	Repaso
Semana 8	Primer Parcial
Semana 9	Unidad 4

Semana 10	Unidad 4
Semana 11	Unidad 4
Semana 12	Repaso
Semana 13	Segundo parcial
Semana 14	Entrega de notas. Consultas

Semana 15	Recuperatorios
Semana 16	Cierre de notas.
A partir de aquí completar únicamente para unidades curriculares con régimen anual	
Semana 17	
Semana 18	
Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	
Semana 23	
Semana 24	
Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	

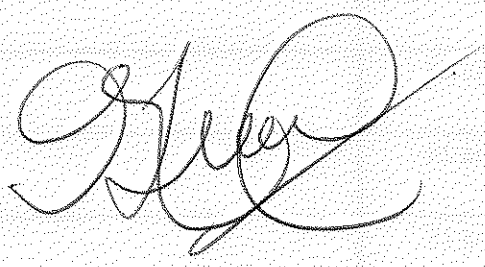
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:



Del Grosso, Carla

Barisson, Yanina



Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz

04

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR

Unidad Académica a cargo de la carrera	**ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**
Carrera/s	**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**
Plan de Estudios	**Res. C. S. N° 107/2020.**

1. Datos sobre la unidad curricular

Nombre	**Inglés 2**	**Código**	7908
Modalidad	Presencial	**Régimen**	Cuatrimestral
Equipo responsable	**Yamila Bentos_ Carolina Albornoz**		
Año de presentación del programa	**03/2022**		

2. Carga horaria

Horas de clase semanales	4		
Horas de clases totales	64	Horas totales teóricas	32
		Horas totales prácticas	32
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	---

3. **Unidades correlativas** precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
"La unidad curricular no tiene correlatividades con otros espacios curriculares"	

4. **Contenidos mínimos** según Plan de Estudios
Estructuras gramaticales (conceptos y ejercicios); verbos: regulares e irregulares, tiempos verbales, adjetivos: adverbios; pronombres; expresar condición, expresar voz pasiva. preposiciones; conjunciones. Uso diccionario: lexicogénesis (composición, derivación, abreviación, especialización); diferencias entre el inglés y el español (reglas). Lectura comprensiva: oración tópica; palabras conceptuales, estructurales y transparentes. Cognados; técnicas de comprensión lectora (lectura superficial o skimming, lectura contextual o context clue, lectura profunda o scanning).

5. **Fundamentación**
En el presente, el campo técnico y de la industria se ven afectados por la creación de nuevos términos de manera continua. Gran parte de éstos pertenecen a la informática y, prácticamente su totalidad, se presentan en idioma inglés, sin mediar traducción alguna. La materia "Inglés Técnico 2" (plan de estudios 107/2020), que se dicta en el segundo cuatrimestre de la carrera, busca ser una herramienta que permita acercarse a esta terminología y comprender de **manera acabada** su aplicación dentro del área de incumbencia. **En el caso de "Inglés Técnico 2" se abordarán no sólo temas referentes al aspecto gramatical de la lengua, sino que también se desarrollarán contenidos que se conectan directamente con la informática y la industria.** El objetivo es ofrecer un contacto estrecho con temas propios de la carrera desde el inglés, dado que es muy probable que en el ámbito laboral nuestros futuros profesionales se encuentren con abundante material acerca de estos temas específicos en idioma inglés. Huelga decir que, en la actualidad, donde la tecnología y la globalización han impactado tan rotundamente en el mundo laboral, el dominio de una lengua extranjera se ha convertido en un elemento imprescindible a contemplar en la formación y superación profesional. Asimismo, los estudiantes de la tecnicatura necesitan conocer la terminología relativa a su campo de estudio, para entender la información que manejan, y así aplicarla en su trabajo diario. También se busca trabajar la oralidad para que puedan manejarse en la realización de presentaciones

y/ o al acudir a entrevistas laborales.
Para lograr este objetivo de máxima, se abordarán los siguientes enfoques, cuya aplicación se explica en la metodología:
A. Aprendizaje basado en tareas: para aprender la lengua desde un enfoque práctico. Este modelo quita el foco del docente y lo pasa al alumno. De esta manera el aprendizaje se vuelve significativo; dado que es el alumno quién realiza este recorrido en el cual el docente es un facilitador de herramientas que le permitirán al alumno construir su aprendizaje. Esto es fundamental al momento de internalizar un idioma. El alumno se verá invitado a aplicar los diferentes contenidos en distintos tipos de contextos concretos (debates, realización de lecturas grupales, expresar opiniones, describir procesos).
Se potencia el aprender haciendo y el aprender a aprender.
B. Formación Basada en Competencias (FBC), para fortalecer las cuatro macro habilidades: escuchar, hablar, leer y escribir.
La formación por competencia implica aquel proceso que identifica el desempeño idóneo de una persona en su actividad laboral, logrando así el desarrollo de las destrezas, habilidades y conocimientos que deben estar articulados con el aprendizaje desde la escuela y la demostración de los mismos en el puesto de trabajo. Bustamante et al. (2012:28).
También es posible comprenderla como aquellas acciones formativas que van dirigidas a la mejora del
desempeño, comprendido como aquel proceso que permite la preparación de una persona para ejercer una determinada actividad o profesión, garantizando el desarrollo continuo desde la educación
inicial hasta el nivel profesional, permitiendo a los desocupados adquirir un empleo para ingresar al campo de trabajo.
Partiendo de esta base, y dado que esta materia busca ser una herramienta, se trabajarán las cuatro áreas del lenguaje: Reading, Writing, Listening, Grammar como competencias a desarrollar para maximizar la efectividad y los resultados.
Es conocida la necesidad de manejar el idioma inglés para acceder a diferentes puestos de trabajo dentro de la industria y así mismo, el cambio continuo que la tecnología impone a la terminología. Es por esto que la materia" Inglés Técnico 2" busca continuar con el proceso iniciado el "Inglés Técnico 1" para lograr una formación acabada y efectiva en el idioma, que sea de utilidad para los alumnos en cuanto a futuros profesionales.

Objetivos

Generales

- Reforzar las categorías gramaticales de la lengua inglesa a fin de aplicarlas en contextos cotidianos y laborales.
- Continuar profundizando el vocabulario relativo al campo de incumbencia.
- Comunicarse con sus pares en situaciones concretas dentro del campo técnico.
- Realizar ejercicios de lecto-comprensión.
- Entender textos instructivos relativos a la tecnicatura.
- Reforzar la oralidad

Contenidos (organizados por unidades)

Unidad 1: Robótica_ Cloud Computing: Repaso de Presente simple y Continuo_ Repaso de Pasado Simple y Continuo. Juego de roles: Presentarse a sí mismos y a otros. Comprensión Lectora: Texto y Cotexto.

Unidad 2: Procesos industriales; La realidad aumentada: La voz Pasiva: sus usos con los tiempos simples. Funciones: Sugerencias; como realizar sugerencias en diferentes aspectos de resolución de problemas; Comprensión lectora: Skimming and Scanning.

Unidad 3: La nanotecnología: Los tiempos futuros_ Simple y Going to_ Functions: Hacer posibles predicciones sobre procesos industriales- Comprensión Lectora: Reading for gist.

Unidad 4: La impresión 3D: Oraciones Condicionales: Tipos 1, 2, 3. Functions: Expresar que pasaría/ podría pasar/ hubiera pasado en contextos que tengan que ver con la innovación y la industria. Comprensión Lectora: Reading for meaning_ hacer inferencias.

En todas las unidades se realizarán actividades complementarias de Comprensión Auditiva.

Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)

Material elaborado y/ o curado por el docente: textos de comprensión de lectura, videos, actividades
de audio comprensión, power points y redes conceptuales.

Complementaria

AA. VV. (2008). Oxford Spanish Dictionary English/Spanish 4th Edition. Oxford: Oxford University Press.
Tech Dico: Diccionario Técnico español- inglés: Recuperado de: https://es.techdico.com/
Diccionario Técnico inglés- español: Recuperado de http://www.gedisa.com.ve/boletin/pdf/7.%20DICCIONARIO%20TECNICO%20ingles%20-%20espanol.pdf
Belda Medina, J. (2003). El lenguaje de la Informática e Internet y su traducción. Alicante: Universidad
de Alicante.
Churba, J. (2014). Diccionario práctico. Internet para emprendedores. Recuperado de http://www.churbayportillo.com/blog
Globse (2016). Diccionario online multilingüe. Recuperado de https://glosbe.com
Microsoft (2016). Guía de estilo. Recuperado de tps://www.microsoft.com/Language/en-US/StyleGuides.aspx

Miles, A. (2005). Diccionario de economía y empresas: español-inglés, inglés-español. Buenos Aires: Deusto.

Multilingual Computing, Inc. (2016). Revista Multilingual. Recuperado de https://multilingual.com

Reverso-Softissimo (2016). Diccionario Reverso inglés <> español. Recuperado de http://diccionario.reverso.net

Metodología de trabajo

Se trabajará con las actividades propuestas por el docente a cargo como recurso de fijación y extensión de actividades.

El docente será el facilitador de las herramientas necesarias para que los alumnos se apropien de los contenidos, posibilitando contextos concretos en los que los contenidos puedan ser aplicados.

Los materiales presentados tienen por objetivo trabajar los contenidos académicos de forma teórica y práctica desde diferentes habilidades.

Se pone al alumno en conocimiento de sitios de Internet útiles.

Tanto para la clase presencial como para la virtual el alumno trabajará con el material y los recursos facilitados por el docente con anterioridad.

Luego se realizan actividades de fijación en el campus.

i. Se presentará a los alumnos una guía de trabajo ("Hoja de ruta") que indicará el contenido a abordar,
las actividades a desarrollar y la indicación de bibliografía y/o recursos a consultar, durante cada una de
las semanas en las que el curso se ofrezca en la modalidad a distancia.

ii. Las consignas de el/los trabajos a realizar por parte de los/as estudiantes y las instancias evaluativas.

A. Repaso de las categorías gramaticales
Se utilizará el método de aprendizaje basado en tareas para abordar de manera natural los cuatro aspectos de la lengua: Reading, Writing, Listening, Use of English.
B. Investigación terminológica
Los estudiantes llevarán a cabo búsquedas en la Internet (marco *TPACK*) en el laboratorio de informática.
Para ello, en la bibliografía se han incluido diferentes recursos de Internet.

C. Lecto-comprensión

Esta actividad se incluye para familiarizar al estudiante con los conceptos relativos al campo de las tecnicaturas.

Algunas de las estrategias que se utilizarán para llevar a cabo estas actividades son:

- Búsqueda de palabras relacionadas a la tecnicatura
- Cuestionarios:
  - Desarrollo.
  - Preguntas de opción múltiple (*multiple choice*).
  - Verdadero o falso.
- Pruebas cloze (*cloze tests*).

10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)

Modalidad Presencial

La evaluación consta de dos exámenes parciales individuales. La nota final se obtendrá también teniendo en cuenta la participación en clase y el proceso de aprendizaje.

La presentación de 4 (cuatro) trabajos prácticos individuales obligatorios con nota numérica durante el cuatrimestre

La aprobación de 2 (dos) instancias evaluativas parciales o su recuperatorio con una calificación de 4 (cuatro) puntos o superior.

Los estudiantes que aprueben dichas instancias con nota mayor a 7 (siete), con base de 6 (seis) en cada instancia, promocionarán la materia.

Requisitos de aprobación de la unidad curricular, de acuerdo con lo especificado en el Régimen General de Estudios disponible en:

https://unpaz.edu.ar/sites/default/files/Reso%20CS%20150-18.pdf

Asistencia mínima del 75% (setenta y cinco por ciento)

EXÁMENES FINALES

Los exámenes finales serán presenciales.

Criterios de evaluación:

Proceso de aprendizaje, escritura y conceptos de la materia.

Modalidad Virtual

Según Régimen de acuerdo al Art. 6 de la Res. C.S. 169/20.

Las cursadas a través del Campus Virtual serán regularizadas por los/as estudiantes cuando cumplan,
de acuerdo al Art. 6 de la Res. C.S. 169/20, con:
1) La presentación de 4 (una) actividades individuales obligatorias con nota numérica durante el cuatrimestre
2) La aprobación de 2 (dos) instancias evaluativas parciales o su recuperatorio con una calificación de 4
(cuatro) puntos o superior.
3) Los estudiantes que aprueben dichas instancias con nota mayor a 7 (siete), con base de 6 (seis) en cada instancia, promocionarán la materia.
Los/as estudiantes podrán aprobar únicamente mediante aprobación de examen integrador o mediante aprobación de examen final, de acuerdo al Art. 8 (Res. C.S. 169/20). Estarán aprobados/as mediante evaluación integradora aquellos/as estudiantes que obtengan en esa instancia una calificación de 4 (cuatro) puntos o más, de acuerdo al Art. 38 del Régimen de Estudios (Res. C.S. 150/18).

EXÁMENES FINALES

Los exámenes finales serán presenciales, no obstante, podrán solicitar ser evaluados en esta instancia
por modalidad virtual en dos situaciones descritas y diferenciadas en el Art. 16 de la Res. 169/20.

11. Instancias de práctica (si corresponde)
Las prácticas (ejercicios) se llevarán a cabo tras finalizar cada clase teórica.

12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas	
Semana 1	Revisión presente simple y pasado simple- Greetings, Introductions and routine description _ Robótica
Semana 2	Presente y pasado continuo-_Sugerencias: Shall we/ How_ What about? _ Cloud Computing
Semana 3	Voz Pasiva Presente simple_ Procesos industriales
Semana 4	Voz pasiva Pasado simple _ opinion: In my opinion_ I think/ believe_ La realidad aumentada
Semana 5	Fijación: Voz pasiva presente y pasado simple: La internet de las cosas.

Semana 6	Primer Parcial
Semana 7	Futuro simple: Will y Going to_ Invitations
Semana 8	Fijación: Futuro simple will y going to_ LA NANOTECNOLOGÍA
Semana 9	Condicional tipo 1_ Talking about threats and warnings_ La impresión 3D
Semana 10	Repaso General
Semana 11	INICIO armado segundo examen parcial (exposición oral)
Semana 12	Armado del segundo examen parcial
Semana 13	Entrega del examen parcial: Efectuar la presentación oral.
Semana 14	Recuperatorio del examen parcial primer parcial
Semana 15	Recuperatorio segundo parcial
Semana 16	Examen Integrador
A partir de aquí completar únicamente para unidades curriculares con régimen anual	
Semana 17	
Semana 18	
Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	
Semana 23	

Semana 24	
Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:

Yamila Bentos

FIRMA Y ACLARACIÓN

Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz

04

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR

Unidad Académica a cargo de la carrera	Departamento de Economía, Producción e Innovación Tecnológica
Carrera/s	TECNICATURA UNIVERSITARIA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL
Plan de Estudios	Resolución (CS) 107/20

1. Datos sobre la unidad curricular

Nombre	**Principios de Economía**	**Código**	7909
Modalidad	100% Virtual o Presencial	**Régimen**	Cuatrimestral
Equipo responsable	**Nicolás Pertierra y Ernesto Mattos**		
Año de presentación del programa	**Marzo 2022**		

2. Carga horaria

Horas de clase semanales	4hs		
Horas de clases totales	64hs	Horas totales teóricas	64hs
		Horas totales prácticas	
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	

3. **Unidades correlativas** precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
No tiene correlatividades con otros espacios curriculares	

4. Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Cómo surge la ciencia económica. Economía y economía política. Contexto histórico del surgimiento de las teorías. Conceptos teóricos fundamentales. La economía política clásica, la teoría del valor y la crítica marxista. Economía neoclásica. La lógica utilitarista. Oferta y demanda en competencia perfecta. Ley de Say, pleno empleo y la vinculación ahorro-inversión. Introducción al análisis macroeconómico. Producción y agregados. La revolución keynesiana. Determinantes del consumo y la inversión El rol del Estado en la economía y las políticas fiscales y monetarias. El dinero y el Banco Central. Problemas económicos argentinos y latinoamericanos. El modelo agroexportador y la crítica estructuralista. La inflación: monetarismo vs estructuralismo. Neoliberalismo, Consenso de Washington y desindustrialización en Argentina. Los dilemas del desarrollo.

5. Fundamentación

La asignatura *Principios de Economía* pretende familiarizar a los/las estudiantes con las principales teorías, conceptos y relaciones básicas para analizar la problemática económica. El abordaje de los diferentes temas es desde una visión heterodoxa, crítica, histórica y contemporánea, dando cuenta de los problemas económicos actuales de nuestro país y de la Provincia de Buenos Aires, ya que entendemos a la ciencia económica como una herramienta para pensar el desarrollo local y nacional.

Este enfoque implica no desconocer a la visión ortodoxa y tradicional de la economía (la economía neoclásica), pero no circunscribirse a él, sino incorporar enfoques heterodoxos, como el keynesiano, el poskeynesiano, el estructuralista, el institucionalista o el marxista, que resultan más comprehensivos y brindan elementos sustantivos para comprender la realidad de nuestras economías y los problemas del desarrollo económico.

Llevar adelante esta propuesta de abordaje, implica alejarse de los libros de texto o manuales más difundidos, que se mantienen en la superficie de los fenómenos económicos sin dar cuenta de las causas profundas y diversas de cada uno de ellos y que presentan los temas en forma acrítica y a-histórica. Este estilo de los textos básicos de Economía se debe, en gran medida, a las propias características de la que la economía neoclásica (derivada de las teorías marginalistas de la segunda mitad del siglo XIX, luego retomadas y sistematizadas por Marshall hacia la década de 1870), que es la

corriente principal y dominante en el estudio y la enseñanza de la economía. Esta corriente del pensamiento económico entiende a la ciencia económica como aplicable a cualquier momento y contexto histórico y se presenta a sí misma como un conjunto de preceptos, supuestos y recetas que deberían cumplirse en la práctica, para garantizar el buen funcionamiento económico.

Para la economía neoclásica, los mecanismos de mercado garantizan la asignación de recursos de bienes y servicios más eficiente. La ciencia económica neoclásica, entonces, se encarga de demostrar este resultado, así como indicar bajo qué condiciones los mercados se ven impedidos de funcionar correctamente. La principal enseñanza de esta corriente del pensamiento económico, que pretende ser aplicable a cualquier espacio económico, es que los mayores esfuerzos deben estar concentrados en dejar que los mercados se autorregulen en condiciones de competencia. Al Estado, en consecuencia, se le reserva el papel mínimo de velar por el buen funcionamiento de los mercados, garantizando la flexibilidad absoluta tanto de las variables (los precios), como de los recursos (incluida la fuerza de trabajo, considerada un factor de producción más, como la tierra y el capital).

En este marco, el desafío que abordamos en el desarrollo de esta asignatura es desarrollar un enfoque y un método de enseñanza que permita formar futuros profesionales con pensamiento crítico y una visión historizada y problematizada de la disciplina. Esto implica no circunscribir la bibliografía a los manuales ortodoxos, sino introducir enfoques alternativos, haciendo referencia a las circunstancias históricas en las que se fueron generando los conceptos y la problemática que apuntaban a describir y resolver. Un punto fundamental adicional es la necesidad de introducir el análisis de problemáticas propias de las economías latinoamericanas en general y la economía argentina en particular, utilizando bibliografía específica. Entendemos que se trata de una forma superadora de enseñanza de los conceptos económicos, presentando todas las dimensiones de estos fenómenos complejos que lejos están de ser mono-causales como pretende la teoría económica de corte neoclásica, dando cuenta a su vez de la dimensión histórica de las diferentes visiones teóricas.

Objetivos

El objetivo principal es familiarizar a los/las estudiantes con el manejo de los conceptos fundamentales de la economía, de tal manera que, con un pensamiento crítico y una visión historizada de la disciplina, puedan comprender las características generales de la situación económica, decodificar los discursos económicos y las políticas económicas, y aplicarlos para enriquecer el ejercicio de su profesión.

Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Comprender las principales relaciones causales entre las variables económicas según diferentes enfoques teóricos.
- Brindar elementos para la comprensión de los impactos de diferentes políticas económicas.

- Comprender los grandes rasgos de las principales corrientes del pensamiento económico, así como los contextos históricos en los cuales surgieron y se desarrollaron.
- Comprender las especificidades de las economías en desarrollo en general, y en particular de la economía argentina.
- Brindar herramientas básicas para la búsqueda y el manejo de indicadores económicos.

Contenidos (organizados por unidades)

Unidad 1: El estudio de la economía en perspectiva histórica

¿Cómo surge la economía como ciencia y cuál es su especificidad? Limitaciones de la definición tradicional de Economía que la circunscribe al estudio de la asignación de recursos escasos para satisfacer múltiples necesidades. La ciencia económica como ciencia social históricamente determinada. Breve recorrido por las distintas escuelas del pensamiento económico, los conceptos fundamentales y los contextos históricos en los que surge cada una.

Unidad 2: Los autores clásicos, la teoría del valor y la crítica marxista

La economía política de Adam Smith y David Ricardo: la división del trabajo, la visión liberal de la economía y los mercados competitivos, el comercio internacional (la teoría de las ventajas absolutas); las leyes de granos y la teoría de las ventajas comparativas; la distribución, la renta diferencial de la tierra y teoría del valor. Marx y su crítica a la economía política clásica: el método de la economía política de Marx, la teoría del valor y la ganancia.

Unidad 3: La economía neoclásica: la utilidad, la Ley de Say y el pleno empleo

El capitalismo en la segunda mitad del siglo XIX y el surgimiento del marginalismo. Teoría subjetiva del valor. Maximización de la utilidad. Maximización del beneficio. La función de producción. Oferta y Demanda en competencia perfecta. La economía de la oferta: la teoría cuantitativa del dinero y la Ley de Say. El mercado de trabajo. El pleno empleo. El ahorro y la inversión. Los efectos de las políticas monetarias: dicotomía entre las variables reales y las monetarias.

Unidad 4: Introducción al Análisis Macroeconómico. Producción y Agregados

La contabilidad nacional: la ecuación macroeconómica fundamental y las formas de medir el producto y el ingreso en una economía nacional. PIB nominal y PIB real. Componentes de la Demanda Agregada.

Unidad 5: La revolución keynesiana

La crisis del 30 y los límites de la economía neoclásica. Los ciclos económicos y la visión de Keynes en la Teoría General. El concepto de demanda efectiva. El rol de Estado y de las políticas fiscales y monetarias. La función consumo. Los determinantes de la inversión. El multiplicador del gasto y de la inversión. La paradoja de la frugalidad. Modelo simple de determinación de la renta.

Funciones del dinero, oferta y demanda de dinero. El rol de los bancos centrales y la política monetaria. Oferta y demanda agregada en condiciones de flexibilidad de precios.

Unidad 6: Los enfoques teóricos de los problemas económicos argentinos y latinoamericanos
Balanza comercial y balance de pagos. Tipo de cambio y regímenes cambiarios. Los efectos de una devaluación a partir de la condición Marshall Lerner. La transición de los modelos agroexportadores a la industrialización sustitutiva de importaciones en América Latina. El estructuralismo. Los ciclos de stop and go y las devaluaciones contractivas. Estructuras productivas desequilibradas. La inflación: el monetarismo vs el estructuralismo. El neoliberalismo y su impacto en la región

Unidad 7: Neoliberalismo y consenso de Washington
La crisis del petróleo y la vuelta a la economía neoclásica. Las políticas económicas de Thatcher y Reagan. El rol del FMI y las condicionales en la política económica. La lógica económica de los planes de ajuste. El consenso de Washington. El rol de los organismos financieros internacionales. Apertura comercial y desregulación financiera. La tasa de interés doméstica y su interacción con la tasa de interés internacional. Las crisis en los países en desarrollo y el efecto contagio.

Unidad 8: Los dilemas del desarrollo argentino
El rol del tipo de cambio en el desarrollo. Las causas de la inflación y como combatirla. La dinámica del endeudamiento externo y sus efectos. Instrumentos para el financiamiento del desarrollo. Empleo, desempleo, distribución del ingreso e inclusión social.

Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)

Unidad 1: El estudio de la economía en perspectiva histórica

Bibliografía Obligatoria

- Costa, A.; Langer, A. y Rodríguez, J. (2003), *Fundamentos de Economía*, Buenos Aires. Capítulo 1.
- Méndez Morales, José Silvestre (2014). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*, McGraw-Hill. Unidad I Parte 2 y Unidad III

Bibliografía Complementaria

- Filadoro, Ariel (2002), *Economía, política, ideología e historia. Breve reseña crítica de la historia del pensamiento económico*, en: Marcaida (Coord.): Estudios de Historia Económica y Social. Ed. Biblos. Buenos Aires.
- Ha-Joon Chang (2015). *Economía para el 99% de la población*, Penguin Random House Grupo Editorial España. Capítulos 1, 2 y 3.

Unidad 2: Los autores clásicos, la teoría del valor y la crítica marxista

Bibliografía Obligatoria

- Méndez Morales, José Silvestre (2014). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*, McGraw-Hill. Unidades IV y V.
- Marx, Karl (1976), *Salario, Precio y Ganancia*, Ediciones en Lenguas Extranjera, República Popular China.

Bibliografía Complementaria

- Filadoro, Ariel (2002), Economía, política, ideología e historia. Breve reseña crítica de la historia del pensamiento económico, en: Marcaida (Coord.): Estudios de Historia Económica y Social. Ed. Biblos. Buenos Aires.
- Zambon, Humberto y Giuliani, Adriana (2011), Introducción al Pensamiento Económico. Neuquén: EDUCO - Universidad Nacional del Comahue. Capítulos I, II y III.
- Kicillof, A. (2010). *De Smith A Keynes. Siete Lecciones de Historia del Pensamiento Económico*, EUDEBA. Lecciones 2 y 3.

Unidad 3: La economía neoclásica: la utilidad, la Ley de Say y el pleno empleo

Bibliografía Obligatoria

- Méndez Morales, José Silvestre (2014). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*, McGraw-Hill. Unidades IV y V.
- Costa, A.; Langer, A. y Rodríguez, J. (2003), *Fundamentos de Economía*, Buenos Aires. Capítulos 2 a 5.

Bibliografía Complementaria

- Becker, Víctor y Mochón, Francisco (2008). *Economía. Principios y aplicaciones*, Mc Graw Hill, 4ª edición. Capítulos 2 a 5.
- Kicillof, A. (2010). *De Smith A Keynes. Siete Lecciones de Historia del Pensamiento Económico*, EUDEBA. Lección 5.

Unidad 4: Introducción al Análisis Macroeconómico. Producción y Agregados

Bibliografía Obligatoria

- Damill, M. (2004), *Macroeconomía y políticas económicas en Argentina: una introducción*, CEDES, Buenos Aires. Capítulo 2.

Unidad 5: La revolución keynesiana

Bibliografía Obligatoria

- Damill, M. (2004), *Macroeconomía y políticas económicas en Argentina: una introducción*, CEDES, Buenos Aires. Capítulo 4.
- Costa, A.; Langer, A. y Rodríguez, J. (2003), *Fundamentos de Economía*, Buenos Aires. Capítulos 9 a 11.
- Banco Central de la República Argentina (2008), *El Banco Central y sus políticas*, Mímeo.
- Becker, Víctor y Mochón, Francisco (2008). *Economía. Principios y aplicaciones*, Mc Graw Hill, 4ª edición. Capítulo 15.

Bibliografía Complementaria

- Méndez Morales, José Silvestre (2014). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*, McGraw-Hill. Unidades VI y VII.
- Kicillof, A. (2010). *De Smith A Keynes. Siete Lecciones de Historia del Pensamiento Económico*, EUDEBA. Lección 6.

Unidad 6: Los enfoques teóricos de los problemas económicos argentinos y latinoamericanos

Bibliografía Obligatoria

- Damill, M., (2004), *Políticas Macroeconómicas en Economías Abiertas*, CEDES, Buenos Aires. Parte I.
- Olivera, J. H. G. (1965), *Inflación estructural y política financiera*, Conferencia pronunciada en la Academia Nacional de Ciencias Económicas el 12 de mayo de 1965.

Bibliografía Complementaria

- Braun, O. y Joy, L. (1981), *Un modelo de estancamiento económico - Estudio de caso sobre la economía argentina*, Desarrollo Económico, Vol. 20, No. 80. (Jan. - Mar., 1981), pp. 585-604.
- Ferrer, A. (varias ediciones), *La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del siglo XXI*, Fondo de Cultura Económica. Cuarta parte.
- Diamand, M. (1977), *Hacia el cambio de paradigma económico a través de la experiencia de los países en desarrollo*, en Revista Económica, Vol 27, Nro 1-2.

Unidad 7: Neoliberalismo y Consenso de Washington

Bibliografía Obligatoria

- Ferrer, A. (varias ediciones), *La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del siglo XXI*, Fondo de Cultura Económica. Quinta parte.
- Williamson, John (1990), *Lo que Washington quiere decir cuando se refiere a reformas de las políticas económicas*. En: La cultura de la estabilidad y el consenso de Washington, Manuel Guitián y Joaquim Muns (directores), Ed. La Caixa, Barcelona.

Bibliografía Complementaria

- Rapoport, Mario (2010), *Las políticas económicas en Argentina: una breve historia*. Buenos Aires, Booket. Capítulos 6, 7 y 8.
- Stiglitz, J. (1998), "Más instrumentos y metas más amplias para el desarrollo. Hacia el consenso post-Washington", en Desarrollo Económico, Vol. 38, Nº 151, octubre-diciembre 1998, IDES, Buenos Aires.

Unidad 8: Los dilemas del desarrollo argentino

Bibliografía Obligatoria

- López, Pablo y Girard, Christian (2017), *Deuda para todos y todas*, Revista Bordes, UNPAZ, Buenos Aires.
- Fabris, J. et. al. (2017), *Apuntes para el desarrollo de Argentina*, Programa Interdisciplinario de la UBA para el Desarrollo, PIUBAD, Universidad de Buenos Aires. Capítulos 1 y 2.

Bibliografía Complementaria

- Méndez Morales, José Silvestre (2014). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*, McGraw-Hill. Unidad IX.
- Porta, F. y Bianco, C. (2004), *Las visiones sobre el desarrollo argentino: consensos y disensos*. Documento de trabajo Nro. 13, Centro Redes.

Metodología de trabajo

La modalidad de trabajo en la asignatura propone combinar diferentes modos de abarcar los contenidos. Por un lado, se contemplan encuentros de carácter expositivo, donde el docente presenta y profundiza los temas y conceptos sustantivos de cada unidad temática.

Por otro lado, se incluyen lecturas de textos de autores originales para debatir y analizar con los/las estudiantes a partir de guías de preguntas.

También se contemplan instancias de trabajo en clase sobre artículos periodísticos o de revistas especializadas, de modo que las/los alumnos/as apliquen el instrumental teórico para analizar problemas económicos reales y aprendan a decodificar los discursos económicos en la práctica de la política económica y en los medios de comunicación. Se plantean instancias de debate oral para compartir puntos de vista y ejercitar la argumentación fundada en conceptos y teorías económicas.

Adicionalmente, se trabaja con bases de datos económicos, para que los/las estudiantes aprendan a buscar e interpretar la información económica, tanto histórica como de actualidad.

Se contempla el acompañamiento de la bibliografía con material audiovisual, que contribuya a una mayor aproximación por parte de los alumnos a la disciplina. Existen múltiples documentales y películas que tratan la problemática económica global y nacional desde diferentes perspectivas.

En forma paralela, se acompaña la cursada presencial con la apertura de un aula virtual que servirá de repositorio de la totalidad de la bibliografía trabajada en formato digital, así como también como espacio de debate e intercambio.

Sin perjuicio de lo mencionado previamente, la metodología de trabajo se ajustará eventualmente si se presentan contingencias particulares o las características de cada grupo de alumnos/as lo requieran.

10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)

Los requisitos y criterios de evaluación de la materia se rigen por lo establecido en el Régimen General de la UNPAZ:

se plantean dos instancias de exámenes parciales - ambas presenciales o, en el caso de ser una modalidad 100% virtual, al menos una de ellas presencial e individual -, una instancia de examen recuperatorio presencial o virtual y una instancia de examen integrador presencial o virtual, este último en el caso de que el/la estudiante no hubiera promocionado la asignatura. En todos los casos, la calificación tendrá en cuenta el grado y alcance de la comprensión y el manejo del conjunto de conceptos y teorías desarrollados en la asignatura.

Además de los exámenes virtuales, los alumnos deben realizar la entrega de cuatro trabajos domiciliarios que permitan un seguimiento y profundización del material de lectura. Por su parte, los exámenes finales implican la instancia final de evaluación de la asignatura y, en consecuencia, comprenden todo el programa con el alcance, enfoque y profundidad allí definidos.

El estudiante tiene derecho a solicitar se le de vista de los exámenes finales escritos, una vez que los mismos se hayan calificado. Asimismo, tiene derecho a solicitar fundamentación explícita de la calificación. A tal fin se fijará día y hora de consulta en un plazo no mayor a los cinco (5) días hábiles posteriores a la publicación de las calificaciones de las evaluaciones escritas.

Los estudiantes regulares rendirán examen final según el programa de la asignatura correspondiente a la fecha en que hubieren cursado. Los estudiantes libres lo harán según el programa vigente al momento del examen.

11. Instancias de práctica (si corresponde)

12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas	
Semana 1	Presentación de la asignatura: programa y organización del curso Unidad 1: El estudio de la economía en perspectiva histórica
Semana 2	Unidad 2: Smith, Ricardo y Marx. Teoría objetiva del valor (bienes, mercado, precio, valor). Teoría de la distribución: Salario, productividad. Ganancia. Renta de la tierra. Plusvalía.
Semana 3	Unidad 3: La economía neoclásica. Necesidades y bienes. Utilidad. Salario y productividad marginal. Ganancia y renta.
Semana 4	Unidad 3: La economía neoclásica (cont.). Ley de Say, pleno empleo. Equilibrio macroeconómico.

Semana 5	Unidad 3: La economía neoclásica (cont.). Repaso y consultas previos al examen.
Semana 6	Primer examen parcial
Semana 7	Unidad 4: Factores de producción. Sectores económicos (agro, industria, servicios). Sector público, privado, externo. Cuentas Nacionales. PIB.
Semana 8	Unidad 5: La revolución keynesiana. Consumo e inversión. El sector público: gasto, resultado fiscal. Equilibrio macroeconómico. Ciclos económicos.
Semana 9	Unidad 5 (cont.): Funciones del dinero, oferta y demanda de dinero. El rol de los bancos centrales y la política monetaria. Oferta y demanda agregada en condiciones de flexibilidad de precios.
Semana 10	Unidad 6: Los enfoques teóricos de los problemas económicos argentinos y latinoamericanos. Primera parte: Economía Abierta.
Semana 11	Unidad 6: Los enfoques teóricos de los problemas económicos argentinos y latinoamericanos (cont.). Segunda parte: Inflación.
Semana 12	Unidad 7: Neoliberalismo y consenso de Washington
Semana 13	Unidad 8: Los dilemas del desarrollo argentino. Deuda, pobreza, desempleo. Repaso y consultas previos al segundo examen.
Semana 14	Segundo examen parcial
Semana 15	Examen Recuperatorio
Semana 16	Entrega de Notas

Ernesto J. Mattos

Firma del docente/s responsable/s:

NICOLÁS PEREYRA

Mg. CINTIA N. GASPARINI
Directora
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.
Universidad Nacional de José C. Paz