PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS
DEL DIRECTOR DE CÁTEDRA 2026

Asignatura: Aeropuertos, Aeronavegación e Impacto Ambiental

Departamento: Ingeniería Aeroespacial

Area: Operaciones

Bloque: Ciencias y Tecnologías Complementarias

Nivel: 5º

Especialidad: Aeronáutica

Equipo Docente:

Director de Área	**Ing. Aer. Movilla, Claudio Marcelo**
Director de Cátedra	**N/A**
Profesor Titular	**N/A**
Profesor Asociado	
Profesor Adjunto	**Ing. Aer. Carlos Varrenti**
Jefe de Trabajos Prácticos	**Ing. Aer. Miguel, Alejandro Marcelo**
Ayudante de Trabajos Prácticos de 1º	**Ing. Aer. Alexis Maximiliano Caratozzolo**
Auxiliar Alumno	**N/A**

Régimen de Cursado:

	Número de horas semanales
Anual	**96 (noventa y seis)**
Cuatrimestral	**N/A**

- **FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS**

La materia pertenece al "Área de Tecnologías Aplicadas", Área Complementaria, Sub Área- "Gestión Ambiental", Res. CSU-UTN_Ord N°979. Cumple con Res 1232 Min. Educ. Nación, Res CD 004/2020,-

- **PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA MATERIA**

Formar el perfil del ingeniero para su interrelación multidisciplinaria con la diversidad técnico-temática en la aprobación-certificación aeroportuaria acorde a la normativa que regula nacionalmente dentro del Convenio de Chicago del 44, a nuestro país

- **PROGRAMA SINTÉTICO** (Contenidos Mínimos, según Ordenanza 979)

  Organismos internacionales y nacionales relacionados con aeropuertos.

  Tipos de aeropuertos. Claves de referencia OACI. Faz aeronáutica del proyecto de aeropuertos. Análisis de características de aeronaves a operar.

  Estudios meteorológicos. Planimetría y dimensiones del aeropuerto. Altimetría del aeropuerto.

  Infraestructura edilicia y de servicios. Accesos terrestres.

  Operaciones de pista. Ayudas visuales e instrumentales para la operación. Comunicaciones. Control de tránsito aéreo.

  Operaciones terrestres y aéreas. Instalaciones de combustible y otros servicios.

  Mantenimiento de instalaciones aeroportuarias.

  Impacto ambiental en las operaciones de las aeronaves.

  Conceptos de aeronavegación en ruta y aproximación. Sistemas de instrumentos de vuelo.

  Instalaciones terrestres y del avión, VOR, DME, MLS, ILS, GPS desde la óptica operativa.

  Áreas de control terminal y de aeródromos. Secuencias de Control. Diseño de Sistemas de instrumentos de Salida y Llegadas. Fijos, Esperas.

  Rutas aéreas. Reglamentaciones. Despacho de aeronaves.

- **OBJETIVOS GENERALES**

  La materia tiene por objetivo dar al alumno la visión general de la actividad de proyecto, construcción y operación aeroportuaria para poder incorporarse a todo equipo de trabajo que se implemente en su ámbito, con conocimiento y discernimiento de las problemáticas actuales y futuras del espacio aéreo, en función del crecimiento del flujo de pasajeros, la continua revisión de la normativa, en su faz nacional e internacional y alternancia con el medio ambiente.

- **OBJETIVOS ESPECIFÍCOS**

Constituyen el punto de llegada al que se espera arriben los alumnos a partir de las oportunidades de aprendizaje que ofrezca la cátedra. Los objetivos deben expresarse en términos de conductas observables en los alumnos y con posibilidad de ser evaluados. Al finalizar el curso los alumnos deberán:

- Alcanzar el dominio de conocimientos, habilidades y disposiciones vinculados a la asignatura.
- Deberán adquirir información, definir conceptos con precisión, describir la naturaleza, características y funciones de componentes y procesos.
- Identificar relaciones de causa efecto, de correlación, de analogías, de correspondencia.
- Identificar supuestos de una hipótesis. y/o de una conclusión.
- Descubrir principios. Discriminar semejanzas y diferencias.
- Desarrollar habilidades para calcular, para medir, para resolver problemas específicos vinculados a la temática de la asignatura.
- Adquirir y ampliar vocabulario técnico.
- Desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita.
- Experimentar los beneficios del trabajo en equipo.

- **PROGRAMA ANALÍTICO**

UNIDAD Nº 1 Título de la Unidad PLANIFICACION Contenidos: 1a –Introducción y generalidades. Sistemas de transporte. Concepto de aeropuerto. Los aeropuertos Argentinos. Organismos competentes a nivel nacional: ANAC, ORSNA, JIAC, SMN e internacional OACI, FAR, FAA, EUROCONTROL, ACI, IATA. 1b – Plan Director, planeamiento, estudios que lo configuran. Planificación "Lado Aire": estudios meteorológicos, orientación de las pistas, distancias declaradas, aeronaves a operar sus dimensiones características. Calles de rodaje, plataformas de movimiento de aeronaves. 1c– Diseño del "Lado Aire": Planimetría y dimensiones del aeropuerto, Altimetría del aeropuerto, Infraestructura edilicia y de servicios, Accesos terrestres, Ayudas visuales, Comunicaciones, Control del tránsito aéreo y capacidad de pista. 1d- Planificación y Diseño del "Lado Tierra", edificios de la Terminal pasajeros, Torre de Control, Servicios de extinción de incendios, Área industrial, Área de deshielo (Di-ice; Anti-ice), Instalaciones de Combustible, Mantenimiento de las Instalaciones aeroportuarias.	(25 Hrs.)

UNIDAD Nº 2 Título de la Unidad AERONAVEGACION Contenidos: 2a – Génesis de la Navegación aérea, en ruta, en aproximación, cartas, tipo y características de aproximación. Plan de Vuelo (OACI). Ábaco de centraje. Pesos Max.(MTOW-MZFW-OEW-MPL), etc. Diagrama Carga/Alcance. Manual pesos máximos de despegue y aterrizaje. Capacidad y Demora. Diagramas espacio/tiempo, Diagrama Pareto. 2b– Introducción a los Sistemas de instrumentos de vuelo. Descripción de 2c- Estructuración del Espacio Aéreo, CTA, TMA, STAR, SID. Objetivos y criterios de diseño. Instalaciones terrestres y del avión de: VOR, DME, MLS, ILS, GPS, INS, PBN, NPN, RNP, etc. desde la operación de los mismos. Aproximación Visual e Instrumental.	(25 hrs.)
UNIDAD Nº 3 Título de la Unidad IMPACTO AMBIENTAL Contenidos 3 a – Legislación Nacional de protección del medio ambiente, análisis genérico en el ámbito Provinciales y Municipal. Normas y recomendaciones de OACI. Control Aviar. Ceniza volcánica. 3 b – Introducción a las cualidades de impacto ambiental de las operaciones de aeronaves. Operaciones diurnas/nocturnas, uso de equipos auxiliares de energía (APU/GPU. Procedimientos anti-ruido en despegue, uso de reversores. 3 c – Introducción a las problemáticas del derrame de combustible en plataforma, normas y penalidades. Zona de dampeo de combustible.	(20 hrs.)
Actividades Prácticas: • Clase práctica de Longitud de Pista, PL Range, Explicación del Trabajo Práctico 1 y 2 • Visitas EZE-CIPE-Simuladores Supeditadas a DISPO-ASPO • Clase práctica Aeronavegación en el Laboratorio Simulador Aeronáutico • Clase práctica de Capacidad de Pista y Demoras Explicación del Trabajo Práctico 3 y 4	(26 hrs.)

- **BIBLIOGRAFÍA**

Título	Autor / es	Editorial	Edición año	Existencia en biblioteca
Airport Design and Operation	Dr Caves and Dr Kazda	Burlington Esmerald Group	3er ed. 2015	Si
Airport Engineering	Norman Ashford Paul H. Wright Saleh A. Mumayiz	Jhon Wilet & Sons, Inc.	2011/1992	Si
Airport Systems:Planning, Design, and Management	Richard de Neufville Amedeo R. Odoni	Mc Graw-Hill	2003	Si
Planning and Design of Airport	Robert Horonjeff Francis McKelvey W.J.Sproule Seth B. Young	Mc Graw-Hill	5ta ed. 2010	Si
Airport Operations	Norman Ashford H.P. Martin Stanton Clifton A. Moore	Ms Graw-Hill	2da ed. 1997	Si
Performance of the Jet Transport Airplane	Trevor M. Young University of Limerick, Ireland	Wiley	1st ed. 2018	Si
Jet Transport Performance Methods	Walt Blake	Boeing	Revised march 2009	Si
Aeropuertos Diapositivas	Navarro	UPM-Madrid	1992	Si
Normas de Ensayo del Lab. Mec. Del suelo	UPM	UPM-Madrid	1990	Si
Prácticas de Laboratorio	UPM	UPM-Madrid	s/f	Si
Balizamiento Aeroportuario	UPM	UPM-Madrid	1995	Si
Instalaciones de Edificios de Aeropuertos	UPM	UPM-Madrid	1989	Si
Aeropuertos	Ashford-Wright	Paraninfo	1986	Si
Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental	ConesaFernandez-Vitora V.	Mundi-Prensa	1997	Si
Ingeniería Aeroportuaria	García Cruzado, Marcos	Esc. Sup. Téc. De Ing. Aeronáuticos-Madrid	2000	Si
An Introduction to the Spaceport Industry_ Runways to Space	Janet K. Tinoco, Chunyan Yu,, Diane Howard, and Ruth E. Stilwel	Routledge	2020	No

Anexos de OACI

Anexo 1 - Licencias al personal.
Anexo 2 – Reglamento del Aire.
Anexo 3 – Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.
Anexo 4 – Cartas Aeronáuticas.
Anexo 5 – Unidades de Medida que se Emplearán en las Operaciones Aéreas y Terrestres.
Anexo 6 – Operación de Aeronaves.
Anexo 7 – Marcas de Nacionalidad y Matricula de las Aeronaves.
Anexo 8 – Aeronavegabilidad.
Anexo 9 – Facilitación.
Anexo 10 – Telecomunicaciones Aeronáuticas.
Anexo 11 – Servicios de Tránsito Aéreo.
Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento.
Anexo 13 – Investigación de Accidentes e Incidentes.
Anexo 14 – Aeródromos.
Anexo 15 – Servicios de Información Aeronáutica.
Anexo 16 – Protección del Medio Ambiente.
Anexo 17 – Seguridad.
Anexo 18 – Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
Anexo 19 - Gestión de la seguridad operacional.

Los indicados con letra “bastardilla”, en AZUL, son los tratados como referentes a la temática de la catedra, los restantes son mencionados para su conocimiento solamente.

- **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

Se emplean clases teóricas para el desarrollo y tratamiento de los temas de la materia, destinando un tiempo razonable para atender y aclarar las dudas de carácter más general que surjan en los estudiantes.

Se utiliza el Campus Virtual de la Universidad como complemento para el manejo de archivos y notificaciones de interés general asociado a la asignatura.

- **Modalidad de enseñanza y carga horaria**

	% Carga horaria total curricular	**Lugar de desarrollo**
Teórica	76,0	Aula
Formación experimental	10,0	Visitas AEP y Simuladores
Resolución de problemas	14,0	Aula/Tarea
Sumatoria:	100,0	

- **CRONOGRAMA ESTIMADO DE CLASES**

Clase 1	Lunes 30/03/2026	**Introducción a la materia, pilares fundamentales de la Materia**
Clase 2	Lunes 06/04/2026	**Transporte Aéreo y Aeropuertos**
Clase 3	Lunes 13/04/2026	**Predicción del Trafico, Pesos en las aeronaves, altimetría**
Clase 4	Lunes 20/04/2026	**Selección del Lugar del Aeropuerto y Orientación del Sistema de Pistas parte 1**
Clase 5	Lunes 27/04/2026	**Selección del Lugar del Aeropuerto y Orientación del Sistema de Pistas parte 2**
Clase 6	Lunes 04/05/2026	**Pistas y Áreas Afines parte 1**
Clase 7	Lunes 11/05/2026	**Pistas y Áreas Afines parte 2**
Clase 8	Lunes 18/05/2026	**Clase práctica de Orientación de Pista. Explicación del TP 1**
Clase 9	Lunes 25/05/2026	**FERIADO - Día de la Revolución de Mayo**
Clase 10	Lunes 01/06/2026	**Taxiways / Ayudas Visuales**
Clase 11	Lunes 08/06/2026	**Clase práctica de Longitud de Pista, PL Range. Explicación del TP 2**
Clase 12	Lunes 15/06/2026	**FERIADO - Paso a la Inmortalidad del General Martín Miguel de Güemes**
Clase 13	Lunes 22/06/2026	**Plataformas / Pavimentos**
Clase 14	Lunes 29/06/2026	**Iluminación en los Aeropuertos**
Clase 15	Lunes 06/07/2026	**Primera Evaluación Parcial**
Clase 16	Lunes 10/08/2026	**Aeronavegación parte 1, cartas y nav. aids**
Clase 17	Lunes 17/08/2026	**FERIADO - Paso a la Inmortalidad del General D. José de San Martín**
Clase 18	Lunes 24/08/2026	**Aeronavegación parte 2, cartas y nav. aids**
Clase 19	Lunes 31/08/2026	**Clase práctica Carta IAC Aproximación ILS , Laboratorio Simulador Aeronáutico (LSA) - Explicación del TP 3**
Clase 20	Lunes 07/09/2026	**Operaciones Especiales, RVSM, RNAV, ETOPS, RNP**
Clase 21	Lunes 14/09/2026	**Operación Aeroportuaria Invernal**
Clase 22	Lunes 21/09/2026	**FERIADO - Día del Estudiante**
Clase 23	Lunes 28/09/2026	**Demoras, cálculo y análisis de las mismas**
Clase 24	Lunes 05/10/2026	**Capacidad de Pista y Clase Práctica de Demoras y Capacidad Explicación del TP 4**

	Lunes 12/10/2026	**FERIADO - Día de la Raza**
Clase 25	Lunes 19/10/2026	**Meteorología Aeronáutica parte 1**
Clase 26	Lunes 26/10/2026	**Meteorología Aeronáutica parte 2**
Clase 27	Lunes 02/11/2026	**Cenizas Volcánicas y su Impacto Aeroportuario**
Clase 28	Lunes 09/11/2026	**FERAIDO - Visita de Su Santidad el Papa León XIV**
Clase 29	Lunes 16/11/2026	**Impacto Ambiental – ANEXO 16 OACI** **Clase práctica en preparación al Segundo Parcial**
Clase 30	Lunes 23/11/2026	**FERAIDO - Día de la Soberanía Nacional**
Clase 31	Lunes 30/11/2026	**Segunda Evaluación Parcial**

*****Clase Asincrónica por exceso de feriados durante 2026 - Riesgo Aviar, Análisis completo del Vuelo 1549 de US Airways SSEI &PEA**
*****Clase Asincrónica por exceso de feriados durante 2026 - Space Ports**

- **CRONOGRAMA ESTIMADO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Clase 08 - Lunes 18/05/2026 - **Clase práctica de Orientación de Pista. Explicación del TP 1**

Clase 11 - Lunes 08/06/2026 - **Clase práctica de Longitud de Pista, PL Range. Explicación del TP 2**

Clase 19 - Lunes 24/08/2026 - **Clase práctica Carta IAC Aproximación ILS , Laboratorio Simulador Aeronáutico (LSA)**

Clase 22 - Lunes 14/09/2026 - **Clase práctica - Explicación del TP 3**

Clase 24 - Lunes 28/09/2026 - **Capacidad de Pista y Clase Práctica de Demoras y Capacidad - Explicación del TP 4**

Clase 29 - Lunes 02/11/2026 - **Clase práctica Aeronavegación, Laboratorio Simulador Aeronáutico (LSA) – Fuera del horario de cursada.**

Clase 30 - Lunes 09/11/2026 - **Clase Práctica - Clase práctica en preparación al Segundo Parcial)**

Clase 31 - Lunes 16/11/2026 - **Visita a la Torre de AEP (Actividad por la mañana fecha tentativa)**

Se deberán realizar cuatro (4) Trabajos Prácticos que comprendan la práctica a la teoría de las Unidades respectivas, teniendo por objetivo lo siguiente:

1) TP N°01: Análisis y emplazamiento de un aeropuerto a elección, estudio y análisis atinentes a la optimización del número de operaciones, dados la elección de una aeronave crítica. Emplazamiento de la pista, considerando la actualización de la estadística de vientos reinantes en la geografía pertinente al aeropuerto y la variación magnética actual de la zona. Datos obtenidos del Servicio Meteorológico Nacional.

2) TP N °02: Sobre el aeropuerto analizado en el TP N° 01, realizar el análisis de las superficies limitadoras acorde a la categoría de aproximación designada, fundamentada en las condiciones meteorológicas reinantes durante el año.

3) TP Nº03: Análisis de las operaciones y prognosis de la demanda en el tiempo, tipo de operaciones y aeronaves involucradas. Se realizará un análisis de las operaciones a nivel nacional, regional y local, considerando el aeropuerto seleccionado.

4) TP Nº04: Análisis de capacidad de pista y tipo de pavimento, considerando los TP anteriores. Se analizarán diversos escenarios operativos en condiciones IMC y VMC para diversas configuraciones de pista a fin de determinar la capacidad de pista mediante la aplicación de métodos analíticos. Se diseñará el espesor y tipo de pavimento en función a la vida útil del mismo y las operaciones estimadas, mediante la herramienta FAARFIELD (Software libre descargable de la página oficial de la FAA).

Los prácticos se realizarán a partir de los temas involucrados y explicados previamente, en función del calendario académico correspondiente al año en curso. Deberán ser aprobados previo a la fecha de los parciales, de los temas que incorporen, condición *SINE QUA NON* para rendir el parcial. Serán evaluados para su aprobación y entregados con las correcciones del caso.
A la finalización del calendario académico correspondiente al dictado de la temática teoría todos los prácticos deberán estar entregados/corregidos y aprobados.

Fecha Límite de Aprobación del T.P 1 y 2: Lunes 22 de junio de 2026
Fecha Límite de Aprobación del T.P 3 y 4: Lunes 09 de noviembre 2026

- **ESQUEMA DE INTERRELACION**

Eje temático	Relación con otras asignaturas	Relación con Lab. de Informática	Relación con otros laboratorios	Horas totales
Aerodinámica	Proyecto y Diseño Aerodinámico	NO	SI	2
Instrumentos	Instrumentos y Mediciones	NO	SI	2
Normativa	Normativa Aeronáutica	NO	NO	
Mantenimiento	Mantenimiento Gral. de Aviones	NO	SI	2
Gestión ambiental	Organización Industrial	NO	NO	
Representación Grafica	Representación Gráfica Aeronáutica	NO	NO	

- **MATERIAL DIDÁCTICO**

Se utiliza Proyector para exponer las presentaciones explicativas de los temas. A su vez, la cátedra cuenta con un canal de Youtube privado para exponer los videos explicativos de la materia como un complemento teórico.

Se cuenta con un espacio virtual, "Campus Virtual Global UTN-FRH" cuyo link es: frh.cvg.utn.edu.ar donde el alumno accede a información de complemento generada por la cátedra, ya sea documentación oficial/apuntes aclaratorios. Filminas en relación a Circulares de Asesoramiento (AC), Directivas de Aeronavegabilidad (AD), presentaciones de cartas de navegación Jeppesen de Alta y Baja. Los 19 Anexos OACI, en formato electrónico libre en internet. Presentaciones de Boeing, Airbus, en formato libre vía internet.

- **METODOLOGIA DE EVALUACION - GENERALES**

PRESENCIAL

La evaluación consta de 2 (dos) exámenes parciales que abarcan todos los contenidos de la materia. El formato de examen puede ser de respuesta múltiple (Multiple Choice), orales o de temas a desarrollar. A su vez, un ejercicio de contenidos desarrollados en la práctica puede ser solicitado en los mismos. Los recuperatorios adicionalmente a la manera de evaluación ya establecida, también pueden ser desarrollados en su totalidad como un examen oral. La cátedra consta también de 10 "parcialitos" para garantizar la A.D.

VIRTUAL

La evaluación consta de 2 (dos) exámenes parciales que abarcan todos los contenidos de la materia. El examen es tomado vía el CAMPUS VIRTUAL de la UTN FRH y este puede ser de respuesta múltiple (Multiple Choice) o de temas a desarrollar. También puede ser oral (vía aplicación ZOOM). A su vez, puede ser solicitado un ejercicio de los contenidos desarrollados en la práctica. La cátedra consta también de 10 "parcialitos" para garantizar la A.D.

Los recuperatorios, adicionalmente a la manera de evaluación ya establecida, también pueden ser desarrollados en su totalidad como un examen oral con la aplicación ya antes mencionada.

Para la modalidad virtual de evaluación se solicitará que el alumno posea acceso a computadora con:

- *Acceso a internet*
- *Al menos 1 GB de memoria RAM para correr la aplicación.*
- *MICRÓFONO en condiciones y full operativo.*
- *CÁMARA en condiciones y full operativa.*
- *Aplicación ZOOM instalada y full operativo.*
- *Correo Institucional gestionado.*
- *Acceso al Campus Virtual de la UTN FRH.*

Adicionalmente a las prácticas mencionadas, se requiere que los alumnos dispongan acceso a 3G/4G en algún móvil para poder continuar el examen en el caso de la falta temporal de internet. Esto tanto como para compartir internet a su ordenador o para utilizar el ZOOM y salvar la falla temporal del servicio.

Para ambos casos, presencial y virtual, el resultado de la evaluación del estudiante estará expresado en números enteros dentro de la escala del UNO (1) al DIEZ (10). **Para la aprobación de la signatura se requerirá como mínimo SEIS (6) puntos**. La calificación numérica precedente tendrá la siguiente equivalencia conceptual:

1/5= Insuficiente
6 = Aprobado *(Aprobación)*
7 = Bueno
8 = Muy Bueno
9 = Distinguido
10 = Sobresaliente

- **METODOLOGIA DE EVALUACIÓN CONTINUA**

Detalles en el apartado de metodología de evaluación continua

Régimen de aprobación directa

Se establece que el régimen de evaluación continua para la aprobación directa debe alcanzar la calificación de 6 (lo que representa un 75%) en cada objetivo de evaluación (parciales, TPs, cuestionarios de seguimiento, etc), de acuerdo a lo establecido por la cátedra según Reglamento de Estudios 7.2.1 (Régimen de Aprobación – Aprobación Directa).

- Parciales: cantidad y modalidad (oral o escrito)

Se deberán rendir dos (2) Exámenes Parciales, el primero abarcará la Unidad I; el segundo desde la Unidad 2, hasta la Unidad 3 inclusive.

Los Exámenes Parciales serán escritos u orales y podrán ser evaluados mediante el desarrollo de temas teóricos, prácticos o por el método de "Respuesta Múltiple", debiéndose demostrar para su aprobación, en todos los casos, un conocimiento igual o **mayor al 75% de los temas planteados**. (Ordenanza Consejo Superior 1549/16)

El método de evaluación es anticipado oportunamente a los alumnos y los mismos acceden a su calificación en forma personal / virtual a través del profesor o Jefe de Trabajos Prácticos, quienes les señalan los puntos que deberán reformular o en los que han tenido fallas.

Para la "MODALIDAD DE APROBACIÓN DIRECTA", las ausencias a las instancias de evaluación parcial, en su modalidad presencial/virtual, se considerarán desaprobadas (y tendrán un valor de calificación de 1, no así las instancias de recuperación en las modalidades anteriormente mencionadas. (Resolución Consejo Directivo 004/2020).

Para la "MODALIDAD DE APROBACIÓN DIRECTA" se dispondrá de una cantidad de oportunidades R=1 (Resolución Consejo Directivo 004/2020) para la recuperación de un

mismo Examen Parcial en la modalidad presencial/virtual, durante el período del Calendario Académico, y hasta la segunda fecha de exámenes finales al inicio del siguiente año con posterioridad a la finalización del año académico respectivo a la impartición de la materia. (Resolución Consejo Directivo 35/2014). Esto es válido tanto para exámenes desaprobados (menor a 6) como para exámenes que no hayan alcanzado la calificación para aprobación directa establecida por la cátedra.

Los alumnos serán notificados sobre las probables fechas de las evaluaciones parciales en su modalidad presencial/virtual, quedando en común acuerdo entre ellos y el profesor de la cátedra la fecha definitiva.

Para el ciclo lectivo 2026 se propone:

1er Parcial	Lunes 6 de Julio
1er Recuperatorio - 1er Parcial	Lunes 13 de Julio
2er Recuperatorio - 1er Parcial	Lunes 20 de Julio*- Feb-Mar 2027
2do Parcial	Lunes 23 de Noviembre
1do Recuperatorio - 2do Parcial	Lunes 30 de Noviembre
2do Recuperatorio - 2do Parcial	Lunes 7 de Diciembre* - Feb-Mar 2027

** Febrero 2027 (Resolución CD N°035/2014)*

La nota promedio de las instancias de evaluación aprobadas con calificación para aprobación directa (parciales, trabajos prácticos, trabajos de laboratorio, evaluación continua) será la calificación definitiva de aprobación directa. La calificación se expresará en número entero y en caso de promedios con decimales se redondeará al valor. (Ordenanza Consejo Superior 1549/16)

- Actividades de seguimiento, si corresponde: número, aprobación y recuperación

La evaluación continua se relaciona con la participación del estudiante en las clases dando respuesta a situaciones problemáticas presentadas por la cátedra en forma oral o escrita, y será calificada según la calidad del contenido de su aporte del alumno.
En caso de ser escrita y de estar en condición de virtualidad, la evaluación continua se efectuará mediante la ejecución de un cuestionario periódico utilizando la actividad "CUESTIONARIO" del Campus Virtual Global (CVG) con calificación de APROBADO / NO APROBADO, debiéndose demostrar para su aprobación, en todos los casos, un conocimiento igual o mayor al seteta y cinco por ciento (75%) de los temas planteados. (Ordenanza Consejo Superior 1549/16)

Las calificaciones de los cuestionarios serán promediadas generando una calificación de concepto de desempeño en clase.
Dado que la evaluación continua se relaciona con la participación del estudiante en las clases, existe una relación directa con el presentismo, por lo tanto, se deberá tener aprobado un **75% del total de los cuestionarios propuestos por la cátedra**, considerando la nota para la evaluación continua, la relación entre las actividades aprobadas y las actividades propuestas. Esta calificación de concepto de desempeño en clase será promediada con las calificaciones aprobadas de los parciales y de los trabajos prácticos / laboratorio, y la nota promedio así obtenida será la calificación definitiva de aprobación directa. La calificación se expresará en número entero y en caso de promedios con decimales se redondeará al valor más próximo. (Ordenanza Consejo Superior 1549/16)

- TPs: numero, plazo, recuperación o número de entregas

Se deberán realizar 4 Trabajos Prácticos que comprenderán la práctica a la teoría de las Unidades 1, 2 y 3 respectivamente.

Todos los trabajos prácticos tendrán una fecha de entrega de 45 días posteriores al inicio de estos y serán evaluados para su aprobación. De no aprobarse, se fijará una nueva fecha para su revisión, con un máximo de 2 oportunidades de entrega.

En caso de realizarse una entrega fuera de término. El equipo deberá realizar una defensa oral grupal y/o individual (no limitante al TP entregado fuera de término) en el cual se evaluará el contenido y desarrollo de las Unidades 1, 2 y 3.
Dicha defensa se realizará durante el año, con fecha a designar por el profesor.

Para el ciclo 2026 de forma tentativa se propone el siguiente calendario:

Fecha Límite de Aprobación del T.P 1 y 2: Lunes 22 de junio de 2026
Fecha Límite de Aprobación del T.P 3 y 4: Lunes 09 de noviembre 2026

Se deberán aprobar todos los Trabajos Prácticos antes de la finalización del período de dictado de Clases.

Los alumnos podrán formar equipos de trabajo de hasta 3 personas para realizar los Trabajos Prácticos, quedando a discreción del profesor incrementar la cantidad, la cual dependerá de la cantidad de alumnos inscriptos en el ciclo año lectivo.

No se encontrarán en condiciones de "APROBACIÓN DIRECTA" o "APROBACIÓN NO DIRECTA" aquellos alumnos que no posean todos los Trabajos Prácticos aprobados o entregado en tiempo y forma, a pesar de tener aprobados los Exámenes Parciales.

- TPs de laboratorio: número, plazo de entrega, recuperación o número de entregas

Ídem a las condiciones de los Trabajos Prácticos, con las particularidades que considere cada cátedra en relación con el laboratorio a utilizar.

- En caso de virtualidad, asistencia en clases sincrónicas >=75%

Se asentará el presentismo a las reuniones virtuales, no debiéndose tener una cantidad mayor al 25% de inasistencias. (Ordenanza Consejo Superior 1549/16)

Régimen de regularización o aprobación NO directa

- Parciales: cantidad y modalidad (oral o escrito)

El estudiante que aprueba la cursada con más de R=1 instancias de recuperación, deberá rendir examen final. (Resolución Consejo Directivo 004/2020).

El estudiante que aprueba la cursada no llegando a la calificación de aprobación directa establecida por la cátedra, en al menos una instancia, deberá rendir examen final. (Resolución Consejo Directivo 004/2020).

Para la "**MODALIDAD DE APROBACIÓN NO DIRECTA"** se dispondrá de R_1=2 oportunidades para la recuperación de un mismo Examen Parcial durante el período de dictado de Clases, y hasta la segunda fecha de exámenes finales al inicio del siguiente año con posterioridad a la finalización del año académico respectivo a la impartición de la materia. (Resolución Consejo Directivo 35/2014)

El estudiante que no apruebe las instancias de recuperación dos por cada parcial, deberá cursar nuevamente en otro período.

NOTA: Tanto para la **Aprobación Directa** como para la **No Directa**, **la cátedra se reserva el derecho del redondeo de notas**. Notas iguales o superiores al 5,5 (para aprobación no directa o directa) se definen con un ejercicio adicional o algunas preguntas orales en el momento. El resto de las notas se redondean al valor entero mas próximo.
La única nota que **NO** se redondea ni en el promedio ni en los exámenes es el 10. Para llegar a la nota sobresaliente, el alumno deberá tener todo el examen (o los exámenes en el caso del promedio) sin ningún tipo de error.

- **CRONOGRAMA ESTIMADO DE REUNIONES DE CATEDRA Y ÁREA**

Se programan reuniones de cátedra, (acorde a disposiciones DISPO-ASPO), con anterioridad al inicio del año lectivo correspondiente, mes de febrero, al final del 1er cuatrimestre/inicio del 2do cuatrimestre, mes de julio/agosto, donde se proponen la distribución de tareas teórico/prácticas en función del calendario universitario del año en curso, como de igual modo realimentarse con los resultados obtenidos en función de lo propuesto y realizar las correcciones que estime el caso.

- **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTERNA DE LOS MIEMBROS DE LA CÁTEDRA.**

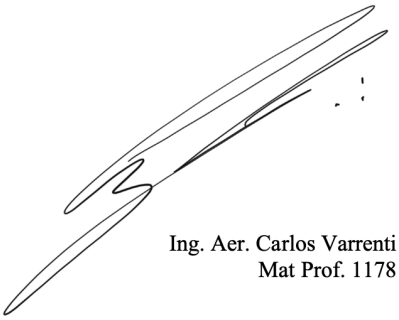
Migue, Alejandro (J.T.P)

Cursos: Curso de seguridad operacional EANA, Gestión y planificación de modelos SMS en aeropuertos.

Se propone el dictado de algunos temas a elección del Director de Cátedra, por parte de los miembros de la misma con el objeto de familiarizarse con la Interrelación con el alumno, sus preguntas e inquietudes sobre la temática desarrollada, logrando de esta forma un pequeño aporte en la futura formación del auxiliar como profesor.

- **OBSERVACIONES**

Sin Observaciones



Ing. Aer. Carlos Varrenti
Mat Prof. 1178