



VISTO:

La presentación de la Secretaría Académica, y

CONSIDERANDO:

Que, en el marco de la emergencia por COVID 19, y a partir del dictado virtual de las carreras, es necesario definir modalidades de cursado y evaluación que puedan llevarse a cabo en este contexto.

Que, según RR 0302/2020 se ratifica el cuatrimestre, y por tanto el dictado y evaluación de las asignaturas bajo la modalidad virtual.

Que, atendiendo a las particularidades de las asignaturas, de los estudiantes, de las herramientas y metodologías que han resuelto implementar a modo de evaluación, los docentes responsables ratifican la promoción de las asignaturas detalladas en el Anexo I, modificando la presentación original, adaptándolas al dictado virtual, para el presente período académico.

Que, según la metodología implementada en la virtualidad, las cátedras de las asignaturas del Anexo II solicitan la promoción para el periodo académico 2020,

Que, en ambas situaciones el pedido se basa en el contexto de dictado virtual, la promoción será válida sólo para el período académico 2020, excepto que el docente responsable de la asignatura solicite lo contrario.

Que, la Secretaría Académica eleva la solicitud con recomendación favorable.

Por ello, en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires;

**LA SEÑORA DECANA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
RESUELVE**



ARTÍCULO 1º: Aprobar el régimen de promoción de las asignaturas que constan en el Anexo I y II de la presente resolución, para el periodo académico 2020.

ARTÍCULO 2º: Dictar la presente resolución *Ad Referendum* del Consejo Académico.

ARTÍCULO 3º: Regístrese, publíquese, notifíquese y archívese.-



ANEXO I

Asignatura que ratifican promoción

	Asignatura	Resolución anterior
1	Algebra I	RCA 035/19
2	Análisis Matemático I	RCA 313/19
3	Análisis y Diseño de Algoritmos II (REP)	RCA 039/20
4	Base de Datos	RCA 049/20
5	Configuración y Desarrollo de Aplicaciones en Redes	RCA 050/20
6	Complementos de Análisis	RCA 006/20
7	Física General REP	RCA 321/19
8	Formulación y Evaluación de Proyectos	RCA 076/19
9	Historia y Epistemología de la Ciencia I	RCA 018/18
10	Inglés I / Inglés 1	RCA 063/18
11	Introducción a las Bases de Datos	RCA 049/20
12	Introducción a la Programación I	RCA 460/17
13	Introducción a las Metodologías de Desarrollo de Software	RCA 014/19
14	Introducción al Cálculo Diferencial e Integral	RCA 322/19
15	Legislación y Gestión Ambiental	RCA 316/19



16	Matemática Discreta	RCA 361/19
17	Metodologías de Desarrollo de Software I	RCA 13/19
18	Programación 3	RCA 43/17
19	Seminario Taller: Problemáticas de la Enseñanza de la Informática	RCA 018/19
20	Taller de Computación	RCA 362/19
21	Taller de Matemática Computacional	RCA 005/20
22	Tecnología de Redes 1	RCA 73/18
23	Teoría de la Información	RCA 324/19
24	Web 1	RCA 005/20



1. ÁLGEBRA I

Se propone el Régimen de Promoción de la asignatura Álgebra I, siguiente:

- Se realizan cuatro instancias previas a los exámenes parciales, llamadas actividades de seguimiento, de carácter no obligatorio.
- En cada instancia de seguimiento se evalúa una unidad de la materia diferente y se asigna a la misma un puntaje conceptual acumulativo.
- Se toman dos exámenes parciales con sus respectivos recuperatorios y un examen prefinal.

La **aprobación de la cursada** de la materia requerirá:

- Alcanzar como mínimo un puntaje total en la categoría suficiente al finalizar las instancias de evaluación.
- El puntaje total resultará del promedio del promedio de las calificaciones obtenidas en los parciales y/o recuperatorios acrecentado con la nota conceptual acumulada (hasta un máximo de 1,5 puntos).
- Si el puntaje obtenido no se encuentra en la categoría Suficiente, obtener en la instancia prefinal dicho puntaje.

La **promoción de la materia** sin rendir examen final requerirá:

- Alcanzar como mínimo un puntaje en la categoría Suficiente **en cada instancia parcial o en sus respectivos recuperatorios.**
- Alcanzar como mínimo un puntaje total en la categoría Muy bueno o superior.
- El puntaje total resultará del promedio del promedio de las calificaciones obtenidas en los parciales y/o recuperatorios acrecentado con la nota conceptual acumulada (hasta un máximo de 1,5 puntos).



2. ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Propuesta de evaluación de Análisis:

Dado que por las circunstancias del Covid-19, nos han llevado a dar la materia en una forma distinta a la que estamos acostumbrados, brindando a los alumnos los contenidos de Análisis Matemático 1 en forma virtual, proponemos la siguiente forma de evaluación:

Continuar con el sistema de promoción (ya presentado en Consejo Académico), que consta de 4 parcialitos, de los cuales deben aprobar 2 (con calificación aprobado o desaprobado) para estar en condiciones de la promoción.

Promoción: se tomarán 2 parciales, sacando un promedio de 7(siete) , entre los 2 parciales, con nota mínima de 6(seis) en cada uno de ellos, promociona la materia.

1° Parcial: Se evaluarán los temas: Funciones – Límite – Continuidad – Derivada 1° parte

2° Parcial: Se evaluarán los temas: Derivada 2° Parte – Integrales

1° Recuperatorio: Recuperan la/las partes no aprobadas

2° Recuperatorio: Recuperan la/las partes no aprobadas

La promoción presentada estipula que en cualquiera de las instancias Parcial o Recuperatorios se puede promocionar, por consiguiente se podrá promocionar en cualquier recuperatorio siempre con la misma condición (promedio 7(siete), con nota mínima de 6(seis) en cada uno de ellos)

· Aclaración importante: Si al momento del 2° parcial, no se hubieran desarrollado todos los temas previstos para esta cursada, y se vieran con posterioridad a esta fecha, para poder promocionar la materia, el alumno tendrá además una evaluación virtual, que deberá aprobar, del tema que no se llegue a evaluar en el 2° Parcial. Esta evaluación se calificará con aprobado o desaprobado, siendo de carácter obligatoria para los que opten por la promoción.

Todas las evaluaciones se realizarán en forma virtual.

Si aprueban los parciales con nota 4 o más (pero no alcanzan a promocionar), aprueban la cursada y deberán rendir un final en fecha a convenir (ésta evaluación puede ser virtual o presencial).



3. ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS II (REP)

La asignatura puede aprobarse bajo un régimen regular, por promoción o libre.

Régimen regular

Son requisitos para aprobar la asignatura aprobar la cursada y un examen final.

La calificación global de la cursada se basa en la calificación de *exámenes individuales* y en la calificación de *trabajos prácticos de programación*.

Se realizarán durante la cursada tres evaluaciones individuales. En la primera evaluación, se consideran los contenidos de la UNIDAD 1, en la segunda, los contenidos de la UNIDAD 2, UNIDAD 3 y UNIDAD 4 y, en la tercera evaluación, los de la UNIDAD 5 y UNIDAD 6 del programa vigente. Cada evaluación puede aprobarse en alguna de las tres instancias: Parcial, Recuperatorio y Prefinal. El examen Recuperatorio se tomará tras haber transcurrido al menos 7 días desde la fecha de Parcial y el Prefinal (de todas las evaluaciones) en una única fecha al finalizar la cursada.

Los alumnos deberán entregar durante la cursada tres prácticos de programación, cada uno de los cuales comprende los temas evaluados en cada uno de los parciales, pudiendo realizarse en forma grupal o individual.

La calificación de la cursada de la materia se define como el promedio de las calificaciones de los exámenes individuales y los trabajos prácticos de programación debiendo aprobar al menos con una calificación mayor que 4 dos de las evaluaciones individuales y dos de los trabajos prácticos de programación.

Para aprobar la materia deberá rendir, tras la aprobación de la cursada, un examen final oral y/o escrito.

Régimen por promoción

La calificación global de la cursada se basa en la calificación de *exámenes individuales* y en la calificación de *trabajos prácticos de programación* y de una *evaluación oral*.

Se realizarán durante la cursada tres evaluaciones individuales. En la primera evaluación, se consideran los contenidos de la UNIDAD 1, en la segunda, los contenidos de la UNIDAD 2, UNIDAD 3 y UNIDAD 4 y en la tercera evaluación los de la UNIDAD 5 y UNIDAD 6 del programa vigente. Cada evaluación puede aprobarse en alguna de las tres instancias: Parcial, Recuperatorio y Prefinal. El examen Recuperatorio se tomará tras haber transcurrido al menos 7 días desde la fecha de Parcial y el Prefinal (de todas las evaluaciones) en una única fecha al finalizar la cursada.

Los alumnos deberán entregar durante la cursada tres prácticos de programación, cada uno de los cuales comprende los temas evaluados en cada uno de los parciales, pudiendo realizarse en forma grupal o individual.

Al finalizar la cursada deberán rendir una evaluación integradora de los contenidos de la materia en forma oral.

Para promocionar la asignatura el alumno deberá aprobar con una calificación mayor o igual a 7 los exámenes individuales en la instancia de Parcial pudiendo tener la opción de recuperar sólo una de las evaluaciones en la instancia de Recuperatorio si la nota obtenida



es mayor o igual a 4 y menor que 7. Además deberá aprobar los tres trabajos prácticos de programación y la evaluación oral.

Régimen libre

Son requisitos para aprobar la asignatura en forma libre aprobar un examen final en forma escrita y aprobar una evaluación de programación en laboratorio.



4. BASE DE DATOS (TUDAI)

Régimen de Evaluación de los alumnos en Modalidad Virtual

La asignatura puede aprobarse bajo un régimen regular o por promoción.

Para este año la evaluación de la materia será diferente, si bien se conserva el Proyecto Especial de Cátedra y tendrá el mismo formato que años anteriores el examen parcial se dividirá en dos etapas con contenidos diferenciados; es así que se realizarán durante la cursada dos evaluaciones individuales y virtuales. Cada evaluación individual puede aprobarse en alguna de las tres instancias: Parcial, Recuperatorio o Prefinal. Los exámenes se tomarán a distancia y de forma sincrónica a través de la plataforma Moodle.

La materia consta además del Proyecto de Cátedra (de una única entrega) de dos evaluaciones prácticas más cortas (Laboratorios).

La calificación de la cursada de la materia se define como:

Para la aprobación de la cursada se requiere:

- Aprobar ambos exámenes en cualquier instancia parcial, recuperatorio o prefinal con una calificación de 4 (cuatro) o más.
- Aprobar la **Evaluación Práctica** con una calificación de 4 (cuatro) o más.

Para la aprobación de la materia por promoción se requiere:

- Aprobar ambos exámenes en cualquier instancia parcial o recuperatorio con una calificación de 7 (siete) o más.
- Aprobar la **Evaluación Práctica** con una calificación de 7 (siete) o más.

La nota para la **Evaluación Práctica** será considerada de acuerdo a lo siguiente:

$$(\text{Laboratorio 1} + \text{Laboratorio 2}) / 2 \cdot 0.40 + \text{Proyecto de Cátedra} + \text{Defensa} \cdot 0.60$$



La resolución del Proyecto de Cátedra es de carácter grupal (de hasta 3 integrantes), mientras que los Laboratorios son instancias individuales.

Los Laboratorios poseen una fecha adicional para su realización para contemplar los casos en los que un alumno no pudiera realizarlos en las fechas y horas previstas de apertura de cuestionarios.



5. CONFIGURACIÓN Y DESARROLLO DE APLICACIONES EN REDES

Modalidad de dictado y evaluación

El dictado de la materia se realiza utilizando los siguientes recursos:

- Difusión de material teórico (presentaciones, notas de cátedras y videos) y práctico a través del aula virtual de cátedra en Moodle.
- Consultas grupales interactivas acerca de teoría y práctica dos veces por semana en un horario establecido utilizando la plataforma de videoconferencia Google Meet.
- Foros de debate destinado a la interacción colaborativa entre alumnos y docentes por cada una de las Unidades y Trabajo Práctico Especial (Moodle).
- Debido a que una parte de la materia consiste en la realización por parte de los alumnos de un Trabajo Práctico Especial Integrador de manera grupal, se utiliza email para la coordinación de eventuales reuniones virtuales entre los alumnos de cada grupo y el docente de apoyo asignado.

Metodología:

La metodología utilizada consiste en la entrega de material teórico y practico a los alumnos, en base a un cronograma de clases publicado. En base a este cronograma, se destinan principalmente las clases de cada semana a presentaciones y consultas del tema correspondiente, pudiendo además resolverse dudas de temas anteriores.

Evaluación y Promoción:

Debido a la situación actual, a los métodos habituales de evaluación hemos agregado un seguimiento de la actividad de cada alumno durante el desarrollo del Trabajo Práctico Especial Integrador.

Para aprobar la cursada, los alumnos deben realizar satisfactoriamente:

- Entrega del Trabajo Práctico Especial Integrador: se entrega por grupos de no más de dos alumnos, y se realiza una defensa virtual individual.
- Realización satisfactoria de una evaluación a llevarse a cabo en las fechas propuestas por la facultad, utilizando la plataforma Moodle.
- Evaluación del desempeño del alumno a través de la cursada, basado en el seguimiento realizado durante la realización del Trabajo Práctico Especial Integrador

Así mismo, para promocionar la materia el alumno debe aprobar tanto el parcial como el Trabajo Práctico Especial Integrador con una nota mayor o igual a 7 (siete). Los alumnos que rindan en otra instancia de examen no podrán acceder al régimen de promoción.



6. COMPLEMENTOS DE ANÁLISIS

Dado las circunstancias derivadas de la pandemia de Covid 19 en relación al aislamiento social preventivo obligatorio, se propone el siguiente proyecto de evaluación y promoción para esta asignatura:

La evaluación consistirá de 5 parcialitos virtuales y un ejercicio adicional.

i) Los 5 parcialitos serán:

Parc 1: Practico 1 y 2 – Temas límite de sucesiones y Funciones

Parc 2: Practico 3 – Continuidad y Derivada

Parc 3: Practico 4 – Series Numéricas y Sucesiones de Funciones

Parc 4: Practico 4 – Serie de potencias y Serie de Taylor

Parc 5: Practico 5 – Integrales Impropias

(Los parcialitos se aprueban con 50%)

Primer Recuperatorio: Se evaluarán los parcialitos desaprobados (todos juntos)

Segundo Recuperatorio: Se evaluarán los parcialitos desaprobados (todos juntos)

ii) Se les pedirá que resuelvan algún ejercicio y que lo entreguen, será 1 solo ejercicio de cualquier práctico.

Para **promocionar** la materia deberán tener todos los parcialitos aprobados (incluidas las instancias de recuperación) con Promedio: 7 o más, y el ejercicio adicional aprobado, la nota será el promedio de las notas de los parcialitos.

Para **aprobar la cursada** deben tener el 80 % de los parcialitos aprobados (con 50% o más), incluidas las instancias de recuperación, debiendo rendir luego un Final.

Nota: las fechas serán arregladas con los alumnos



7. FÍSICA GENERAL (Repetición)

EVALUACION

La evaluación de la cursada se realizará de manera Virtual o presencial (de acuerdo a las circunstancias del momento correspondiente) constando de dos exámenes parciales (**es lo que en la cursada del segundo cuatrimestre de 2019 llamaban Parcial dividido en dos partes**), un RECUPERATORIO y un PREFINAL.

Los exámenes se tomarán durante las horas de clases para evitar solaparlos con las clases o evaluaciones de otras materias.

Cada parcial incluirá, aproximadamente, la mitad de los contenidos indicados en el programa analítico de la materia. El primer parcial se realizará a la mitad del cuatrimestre incluirá contenidos de las unidades de Cinemática, Dinámica, Movimiento Circular y la mitad de los contenidos de Trabajo. Para este examen pensamos tomar un Cuestionario compuesto por dos preguntas de cada unidad temática de resolución y elección de la respuesta por MultipleChoice, sólo tendrán una única respuesta correcta posible. La cantidad de intentos será uno, una vez que envían el intento o ingresan al examen no podrán volver a ingresar. Sí podrán volver atrás en el orden de las preguntas si necesitan revisarlas. El tiempo de resolución será de las 3hs de clase, para darles tiempo suficiente y previendo problemas de conectividad. Durante la evaluación habilitaremos un link de conexión a reunión por Zoom o por Meet (a definir) para que los alumnos nos puedan realizar consultas referidas a problemas técnicos o de interpretación de enunciados de las consignas.

El segundo parcial se llevará a cabo sobre el final del cuatrimestre, incluirá contenidos de Trabajo hasta Cuerpo Rígido, aún no sabemos si la Evaluación será virtual o presencial.

Condiciones de aprobación de la cursada (es el mismo régimen aprobado por RCA 321/19)

Ambos parciales serán de ejercicios de resolución del formato teórico-práctico, con un nivel de dificultad como el de los ejercicios de los Prácticos. Para poder aprobarlos el alumno deberá obtener una nota de 4 (cuatro) o más puntos sobre un total de 10.

Si en alguno de los 2 parciales no llegara a esta calificación tendrá una instancia **RECUPERATORIO** (correspondiente a los contenidos incluidos en el parcial NO APROBADO). El mismo se realizará luego del segundo Parcial.

Si NO obtuviera una nota mayor o igual a 4 puntos tendrá otra oportunidad, **PREFINAL**: un segundo recuperatorio que se realizará en la primera fecha de final siguiente a la finalización de la cursada.

Alcanzados los 4 puntos o más el alumno aprueba la cursada y queda habilitado para rendir el examen FINAL. La nota final de la materia será la obtenida en éste examen.



Aquellos alumnos que hayan aprobado las **Prácticas de Laboratorio** en el **Segundo Cuatrimestre de 2019** se las considerarán válidas en esta Cursada. Quienes no las hayan aprobado o cursen la materia por primera vez, se los notificará por medio de la Plataforma y por mensaje privado, para que se pongan en contacto con el Lic. Ricardo Giovachini quién estará a cargo de las mismas. Serán 2 prácticas, se realizarán de manera virtual, deberán entregar y aprobar los informes correspondientes.

Condiciones de Promoción de la Materia (es el mismo régimen aprobado por RCA 321/19)

Haber obtenido en cada uno de los parciales una nota igual o superior a 7 puntos. En estas condiciones NO es necesario que rinda el examen FINAL. La nota final de la materia será el promedio de las notas obtenidas.



8. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

El dictado de la materia es utilizando aula virtual Moodle, con encuentros por Meet.

Para la evaluación, se decidió seguir adelante con la promoción.

En tal sentido, el examen regular será evaluado a través de una tarea entregable y un cuestionario en el aula virtual. Se aprueban con 4, tal como está establecido en el Programa y la planificación y se promociona con nota 6.

Cabe señalar que en relación al proyecto final, vamos a trabajar sobre una propuesta indicada por la Secretaría de extensión de la facultad, de arbolado urbano, cuyo referente es el Sr. Sergio Guzmán.



9. HISTORIA Y EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA I

Modalidad de evaluación

Durante la cursada correspondiente al año 2020 de la materia se realizarán Trabajos Prácticos (TP) que se corresponden con los temas abordados en las clases virtuales. Las producciones de los trabajos se evalúan en forma individual y, en algunos casos, en forma grupal. La nota final de cada uno de los TP surge del promedio entre la producción escrita y la presentación virtual (a través de la plataforma Google Meet), además del envío (por mail) en tiempo y forma acordado.

Es posible optar por la modalidad de **promoción de la materia** (cursada y final). En este caso los alumnos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener una asistencia mínima del 80 %.
- Presentar, en forma virtual, el 100 % de los TP que correspondan en las clases acordadas en forma individual o grupal, de acuerdo con lo que se establezca y con el formato especificado.
- Obtener en cada TP una nota igual o superior a siete.

También es posible optar por la modalidad de **promoción de la cursada**. En este caso los alumnos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener una asistencia mínima del 80 %.
- Presentar el 100 % de los TP que correspondan en las clases acordadas en forma individual o grupal, de acuerdo con lo que se establezca y con el formato especificado.
- Obtener un promedio igual o superior a siete entre todos los TP elaborados.

Quienes no puedan o bien decidan no cursar con esta modalidad, tienen la posibilidad de rendir un parcial escrito e individual para aprobar la cursada. Para acceder a esta modalidad, deben haber entregado, defendido y aprobado todos los TP realizados hasta la fecha establecida para el parcial de acuerdo con el calendario académico. Luego deberán rendir el final correspondiente.



10. INGLÉS I / INGLÉS 1

INGLES I LICENCIATURA EN FISICA y PROFESORADO DE MATEMATICAS INGLES 1 TUPAR-TUDAI

Modalidad de Cursada Clases teóricas:

Entregas escritas semanales de los distintos temas teóricos que figuras en el programa; al igual que en la clase presencial, la asignación es de lectura individual domiciliaria con clase de consulta a la semana siguiente.

En este caso, la consulta es vía chat por plataforma moodle. Se realiza un encuentro vía chat semanal en el horario de la cursada. Asistencia libre.

Clases prácticas:

Dos trabajos prácticos semanales con autocorrección a la semana siguiente. Durante el chat, también se pueden realizar consultas con respecto a los tps. Además del chat semanal, la comunicación es vía plataforma, por mensajería o foros de consultas. El cronograma de asignaciones y actividades se entrega a comienzos de cada mes. Cada comisión tiene, además, un D.A. (dispositivo de autocorrección detallada) extra que se recomienda realizar antes de los finales.

Modalidad de Evaluación

Evaluación Ya se administró un trabajo práctico individual obligatorio a comienzos de mayo. Para la comisión Tupar Tudai fue automatizado, para la Licenciatura/Profesorado fue con corrección/devolución individual (ver en Plataforma) (sin recuperatorio) Un Parcial individual para cada comisión, ya pautados con su respectivo recuperatorio en fecha a coordinar. Un segundo trabajo práctico individual obligatorio sobre el final de la cursada en fecha a confirmar y acordar (sin recuperatorio)

Para aprobar la cursada, uno de los 2 trabajos prácticos aprobados con cuatro o más. Parcial o su respectivo recuperatorio aprobado con cuatro o más.

Para promocionar la materia deberá aprobar los dos trabajos prácticos con siete o más. Aprobar el parcial (no su recuperatorio) con siete o más.



11. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS (TUPAR)

Régimen de Evaluación de los alumnos en Modalidad Virtual

La asignatura puede aprobarse bajo un régimen regular o por promoción.

Para este año la evaluación de la materia será diferente, si bien se conserva el Proyecto Especial de Cátedra y tendrá el mismo formato que años anteriores el examen parcial se dividirá en dos etapas con contenidos diferenciados; es así que se realizarán durante la cursada dos evaluaciones individuales y virtuales. Cada evaluación individual puede aprobarse en alguna de las tres instancias: Parcial, Recuperatorio o Prefinal. Los exámenes se tomarán a distancia y de forma sincrónica a través de la plataforma Moodle.

La materia consta además del Proyecto de Cátedra (de una única entrega) de dos evaluaciones prácticas más cortas (Laboratorios) .

La calificación de la cursada de la materia se detalla a continuación

Para la aprobación de la cursada se requiere:

- Aprobar ambos exámenes en cualquier instancia parcial, recuperatorio o prefinal con una calificación de 4 (cuatro) o más.
- Aprobar la **Evaluación Práctica** con una calificación de 4 (cuatro) o más.

Para la aprobación de la materia por promoción se requiere:

- Aprobar ambos exámenes en cualquier instancia parcial o recuperatorio con una calificación de 7 (siete) o más.
- Aprobar la **Evaluación Práctica** con una calificación de 7 (siete) o más.

La nota para la **Evaluación Práctica** será considerada de acuerdo a lo siguiente:

$$(\text{Laboratorio 1} + \text{Laboratorio 2}) / 2 + 0.40 + \text{Proyecto de Cátedra} + \text{Defensa} * 0.60$$



La resolución del Proyecto de Cátedra es de carácter grupal (de hasta 3 integrantes), mientras que los Laboratorios son instancias individuales.

Los Laboratorios poseen una fecha adicional para su realización para contemplar los casos en los que un alumno no pudiera realizarlos en las fechas y horas previstas de apertura de cuestionarios.



12. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN I

Condiciones para aprobar y promocionar la cursada 2020

Para aprobar la cursada se requerirá la aprobación de un examen parcial (con sus dos recuperatorios) y de un Trabajo Práctico Especial. Ambos se calificarán con notas entre 1 y 10.

La nota de la cursada, que deberá ser igual o superior a 4 para estar aprobada se calculará como un promedio de las notas obtenidas en el parcial (o cualquiera de sus recuperatorios) y en el Trabajo Práctico Especial. Para aprobar el parcial, o cualquiera de sus recuperatorios, la nota deberá ser igual o superior a 4. Para aprobar el Trabajo Práctico Especial la nota deberá ser igual o superior a 4.

El examen parcial y sus dos recuperatorios serán realizados por el Aula Virtual de la materia y consistirán en la resolución de un problema mediante un programa que incluya algunos temas de la materia (todos menos matrices, string y diagrama de estructura). La resolución se hará en el mismo entorno que los estudiantes utilizan en sus clases para realizar los prácticos y los ejercicios de entrega del Trabajo Práctico Especial, por lo cual están familiarizados con su entorno. Asimismo se usarán las salas virtuales del sitio de la materia.

Para el Trabajo Práctico Especial (TPE) se solicitará a los estudiantes la entrega individual de 3 ejercicios en total extraídos de alguno de los Trabajos Prácticos. Estos trabajos se realizarán en el entorno de programación del sitio de la materia. El promedio de las notas obtenidas en los ejercicios conforman la nota del Trabajo especial.

Para PROMOCIONAR la materia se solicita las tres condiciones de manera conjunta:

- Nota de parcial en primera fecha mayor o igual a 7
- Nota de Trabajo Especial mayor o igual a 7
- Aprobación con nota igual o mayor a 4 de un Ejercicio Especial individual que incluye los temas no abordados en el parcial. Este ejercicio se hará en el entorno de programación y tendrá defensa oral.



13. INTRODUCCIÓN A LAS METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE TUDAI

Desarrollo de las teorías: Se mantendrá día y horario de las clases. Se dicta una clase virtual más reducida para darle los conceptos básicos para que puedan hacer el práctico. Se deja material (slides/capítulo libro/página web/white paper) del concepto de la teoría para que puedan leer. Se graban las clases “en vivo” para que quede disponible para consulta.

Desarrollo de las prácticas: Se mantiene día y horario de las clases. Se dividen a los alumnos en grupos (coincidente con los grupos del TPE) y se le asigna un ayudante así pueden consultar más libremente dentro del horario establecido. Cada ayudante en el horario de la práctica se comunica con el grupo asignado y utilizarán el medio que les resulte más conveniente (generalmente Google Meet con la cuenta institucional de Google). Se usará Moodle* para mantener foros donde se puedan hacer preguntas generales de los distintos TPs.

Sin embargo, es importante resaltar, que el principal medio de consulta consiste en los encuentros con el ayudante asignado.

La asignatura continuará con el régimen de evaluación indicado en el programa de la materia, es decir:

- Los alumnos deberán realizar un trabajo práctico especial
- Se tomará parcial recuperatorio y pre final
- La asignatura es promocional (7 o más en el parcial y en el trabajo práctico, se promociona solo en el parcial)



14. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Modalidad de cursada Virtual

Dado que la modalidad de la asignatura es teórico-práctico se suben a la plataforma Moodle videos donde se desarrollan los contenidos siguiendo ésta modalidad. En los videos se desarrollan conceptos teóricos cuya necesidad surgen a partir de no poder resolver alguna situación con los contenidos ya adquiridos.

Además los estudiantes pueden descargar desde la plataforma material preparado por la cátedra donde se desarrollan todos los temas y se presentan ejemplos de resolución de ejercicios.

Todas las semana los estudiantes pueden participar de consultas virtuales por medio de los foros de discusión como así también de consultas que se desarrollan por Google Meet u otras plataformas (Zoom, Hangout, etc.)

Los estudiantes conocen los temas que se desarrollarán cada semana ya que cuentan con el cronograma. Para una mejor organización, respetamos los días de dictado de la materia tanto para subir el material como para realizar las consultas más allá que la participación en los foros puede realizarse fuera de esos días.

Modalidad de Evaluación

La asignatura continuará siendo promocionable. A continuación se presenta la propuesta de evaluación para la cursada 2020.

Durante el desarrollo de la asignatura, los estudiantes deberán realizar, entregar y participar en la instancia de corrección de dos prácticos integradores. Además se realizarán dos trabajos especiales, cada uno consistirá en la resolución de una situación problemática utilizando diferentes contenidos de la asignatura.

Los prácticos integradores tiene como objetivo que los estudiantes vayan adquiriendo los contenidos de la asignatura durante el dictado de la misma y es una herramienta que nos permitirá el seguimiento de los estudiantes. Además dado que la corrección será realizada por pares, ellos tendrán la posibilidad de ver y evaluar la forma en que un compañero resolvió el práctico, transformándose esta actividad en una nueva instancia de aprendizaje. Luego de la entrega de las correcciones por parte de los pares se subirá la resolución al Moodle para que los estudiantes puedan contrastar sus resoluciones y correcciones con las correctas.

Los trabajos especiales tienen como objetivo exponer al estudiante a diferentes situaciones problemáticas. En estas instancias se evaluará tanto el planteo de la situación, la resolución y presentación de la misma.

Para la aprobación de la asignatura el estudiante debe:

- haber entregado en tiempo y forma los dos prácticos integradores y haber participado en la corrección de los mismos, y
- haber entregado y aprobado los dos trabajos especiales.

En el caso que el estudiante no haya aprobado el trabajo especial en la primera entrega, podrá entregarlo nuevamente atendiendo las observaciones hechas por el docente que corrigió el trabajo. Una segunda instancia de entrega (sería como un recuperatorio) puede darse en uno o en los dos trabajos.



En el caso que el estudiante, haya aprobado sólo uno de los dos trabajos especiales ya sea en la primera o en segunda instancia, tendrá que resolver y entregar un nuevo práctico especial donde se evaluarán los contenidos correspondientes al práctico especial no aprobado.

Estarán en condiciones de promocionar la asignatura aquellos alumnos que hayan logrado obtener notas superiores o iguales a 7 en ambos trabajos especiales ya sea en la primera o segunda instancia. Para lograr la promoción deberán exponer la resolución del segundo trabajo.



15. LEGISLACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

En la Cátedra Legislación y Gestión Ambiental, se cursa con el sistema de Promoción vigente, la cual se obtiene a partir de obtener una nota superior a seis en los dos evaluaciones parciales, con modalidad virtual, que se toman en el cuatrimestre.-



16. MATEMÁTICA DISCRETA

Se tomarán tres parciales.

En el primer parcial se evaluarán los bloques: **Conjuntos y Relaciones**, en el segundo **Funciones y Enteros** y en el último **Álgebras booleanas y PIE/Funciones generadoras**.

Cada parcial tendrá una duración de 1 hora reloj.

En el primer parcial se pueden sumar hasta 3 puntos (1,5 puntos correspondientes a Conjuntos y 1,5 puntos correspondientes a Relaciones), en el segundo parcial hasta 4 puntos (correspondiendo 1 punto a Funciones y 3 puntos a Enteros) y en el tercer parcial, hasta 3 puntos (de los cuales 2 puntos corresponden a Álgebras de Boole y 1 punto corresponde a PIE/Funciones Generadoras). La nota final, es la suma de los puntajes obtenidos en las tres instancias.

Luego de realizarse el último parcial, se tomará uno/dos recuperatorio/s. En esta instancia, cada alumno podrá recuperar uno solo de los parciales, dos de ellos o también podrá recuperar los tres parciales.

Los recuperatorios tendrán una duración de 3 horas reloj.

Si el alumno suma un total de **7 (siete) puntos o más entre los tres parciales y además tiene un puntaje del 50% en cada uno de los tres parciales** (es decir 1,5 puntos del primer parcial, 2 puntos del segundo parcial y 1,5 puntos del tercer parcial), entonces **promociona** la materia.

En caso de no promocionar, pero haber reunido 4 o más puntos entre los tres parciales, entonces el alumno aprueba la cursada debiendo rendir examen final

Las condiciones para la **promoción también son válidas en la instancia de 1° y 2° recuperatorio**.



17. METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE I

Desarrollo de las teorías: Se mantendrá día y horario de las clases. Se dicta una clase virtual más reducida para darle los conceptos básicos para que puedan hacer el práctico. Se deja material (slides/capítulo libro/página web/white paper) del concepto de la teoría para que puedan leer. Se graban las clases “en vivo” para que quede disponible para consulta.

Desarrollo de las prácticas: Se mantiene día y horario de las clases. Se dividen a los alumnos en grupos (coincidente con los grupos del TPE) y se le asigna un ayudante así pueden consultar más libremente dentro del horario establecido. Cada ayudante en el horario de la práctica se comunica con el grupo asignado y utilizarán el medio que les resulte más conveniente (generalmente Google Meet con la cuenta institucional de Google). Se usará Moodle* para mantener foros donde se puedan hacer preguntas generales de los distintos TPs.

Sin embargo, es importante resaltar, que el principal medio de consulta consiste en los encuentros con el ayudante asignado.

La asignatura continuará con el régimen de evaluación indicado en el programa de la materia, es decir:

- Los alumnos deberán realizar un trabajo práctico especial
- Se tomará parcial recuperatorio y pre final
- La asignatura es promocional (7 o más en el parcial y en el trabajo práctico, se promociona solo en el parcial)



18. PROGRAMACIÓN 3 TUDAI

En vista de la modalidad virtual de clases dada la situación actual, planteamos el siguiente esquema de evaluación para los alumnos.

Parcialitos

Se plantean dos parcialitos cada uno con su respectivo recuperatorio y un único prefinal.

Se realizará mediante la plataforma Moodle.

Entrega de ejercicios

Se plantea la entrega de a lo sumo 1 ejercicio por cada tema práctico, con el objetivo principal que el alumno mantenga el ritmo en la material y colateralmente nos servirá como parte integrante de la evaluación de cursada.

La instrumentación sería la siguiente:

A partir de la tira de ejercicios prácticos que componen cada tema de la materia se podrá solicitar la resolución de un problema, con características similares a las estudiadas, que deberá ser entregado siguiendo las pautas que se describen a continuación:

Mediante Moodle se creará una tarea donde se describe la consigna del ejercicio a resolver, el plazo máximo de entrega y demás aclaraciones que se consideren importantes.

La resolución entregada será corregida y puntuada con valores entre 0 y 10.

En los casos de puntuaciones menores a 4 se considera **obligatoria** una re-entrega de la consigna propuesta para poder aprobar el ejercicio.

Sólo se permitirá una re-entrega por consigna solicitada, y la fecha límite para realizar dicha re-entrega será **1 semana** luego de la devolución de la primera entrega para ese estudiante en particular.

Conformación de la Nota de Cursada:

Para aprobar la cursada deberá haber obtenido 4 o más en cada parcialito o instancia de recuperación correspondiente y haber obtenido 4 o más en el promedio de las notas de las entregas de ejercicios solicitadas.

La conformación de la nota de cursada estará compuesta en un 50% por el promedio de las notas de los parcialitos y sus recuperatorios, y en otro 50% por el promedio de las notas de las entregas de ejercicios que se fueron solicitando.



El alumno que haya aprobado la cursada y como nota de cursada obtenga 8 o más accederá a la Promoción de la materia.



**19. SEMINARIO TALLER: PROBLEMÁTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LA
INFORMÁTICA**

(correspondiente al 3° Año del Plan de Estudio)

Responsable: Mg. Gabriela Cenich

Cursada regular:

Examen Parcial
Recuperatorio
Prefinal

Régimen por promoción:

Entrega de 3 actividades obligatorias:

Modificación a la Resolución de promoción de cursada

En la RCA 018/19 correspondiente a la promoción de la materia dice:

“Se considerarán tres instancias de evaluación durante la cursada que consistirán en la presentación en tiempo y forma y defensa oral de: “

Se debe modificar por:

“Se considerarán tres instancias de evaluación durante la cursada que consistirán en la presentación en tiempo y forma y defensa oral **por videoconferencia** de: “



20. TALLER DE COMPUTACIÓN

Modalidad de dictado de clases

Las clases se desarrollarán por videoconferencia con google meet y discutirá la resolución de problemas

Modalidad de evaluación por promoción

Las entregas consistirán en problemas semanales o quincenales, según su complejidad.

Para promocionar será necesario realizar y aprobar al menos el 70% de las entregas.

Para aprobar la cursada será necesario realizar y aprobar al menos el 50% de las entregas.

Habrà un examen integrador con su correspondiente recuperatorio y prefinal.

Además del requisito mencionado sobre las entregas, será necesario:

- i) aprobar el examen para aprobar la cursada y ii) obtener una nota de 7 (siete) o más en el parcial o en el recuperatorio para promocionar



21. TALLER DE MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Para la evaluación de la cursada, se tomarán 5 “parcialitos” (evaluaciones prácticas) y un examen parcial integrador (dividido en 2 partes, cada una con su recuperatorio), y un 2do recuperatorio único. Los parcialitos se califican con A (aprobado) o D (desaprobado) y no tienen recuperatorio. Parcial, 1er y 2do recuperatorios se califican con notas entre 1 y 10. Para aprobar en cualquiera de las tres instancias calificación del parcial debe ser ≥ 4

Nota de cursada **C** (igual o superior a 4 para estar aprobada):

$$C = 3 * Pa / Pt + 0,70 * B \quad \text{siendo}$$

Pa = cantidad de evaluaciones prácticas aprobadas

Pt = cantidad total de evaluaciones prácticas

B = nota de parcial, 1º o 2º recuperatorio, siendo $B \in [4, 10]$

Se mantiene la promoción planteada originalmente, agregando una entrevista a modo de Defensa Individual que debe ser aprobada por aquellos alumnos que cumplan las condiciones de promoción originales (nota de cursada mayor o igual a 7 (siete)). Esta posibilidad se otorga sólo en la instancia del parcial y 1er recuperatorio. Los alumnos que rindan en el 2do recuperatorio no podrán acceder al régimen de promoción.

Respecto a la modalidad de cursada, se mantuvo el dictado sincrónico en los días y horarios originales. En cada clase de 3hs, usamos 90 minutos para la explicación del tema del día a través de un Meet general. Luego de eso, se organizan Meets por comisiones, cada una con un ayudante, con el objetivo de balancear la carga de consultas y responder de mejor manera. Se utilizó Moodle para los foros (generales y por comisión), para el material de la materia (slides y prácticos, ejemplos) y para las evaluaciones prácticas. Además se utiliza el site google con la misma información para tener dos canales de acceso al material. Las clases por Meet son grabadas y se comparten a través de Google drive. No se sube la clase entera grabada, para que no sea un video muy pesado. Se fracciona el video por clase y por tema para que sea más simple encontrar la explicación grabada de lo que el alumno esté buscando. Este procesamiento mejora el uso pero lleva un tiempo considerable de trabajo que evaluaremos si no requiere modificarse más adelante.



22. TECNOLOGÍA DE REDES 1

El dictado de la asignatura consiste en:

- Encuentros en el horario establecido vía plataforma de videoconferencia (jitsi) para explicar conceptos y aclarar dudas sobre los TPs.
- En la Pagina web pueden descargarse los materiales, prácticos y extras.
- Contamos con un foro de debate donde se interactúa colaborativamente.

Metodología:

Se les otorga material (recursos didácticos) para que tengan una presentación inicial de los conceptos, luego en las clases via videoconferencia se explican contenidos puntuales (tratando de que participen los alumnos activamente) .

Por videoconferencia y el foro se atienden consultas de los prácticos y se realiza la evaluación.

Evaluación y acreditación:

Los alumnos deben realizar 3 entregas y defensas individuales orales de temas específicos (acceso al medio, redes cableadas y redes wifi) .

Si aprueban con 4 o más las 3 entregas, acreditan la cursada.

Si aprueban con 7 o más (promedio) las 3 entregas , promocionan la materia.



23. TEORÍA DE LA INFORMACIÓN

Pautas de evaluación en modalidad virtual

Adecuación de las condiciones para la evaluación del curso que involucra algunas modificaciones respecto de la modalidad tradicional, acordadas con el equipo docente:

- Se llevará a cabo la evaluación del curso mediante 3 exámenes parciales en la plataforma de aula virtual Moodle durante el cuatrimestre, que irán abarcando las sucesivas unidades temáticas, estimando una duración máxima de 1 hora en cada caso.
- Si algún estudiante manifestara inconvenientes para mantener su conexión a internet durante el transcurso del examen, comunicándolo al mail de la cátedra hasta 30 minutos luego de iniciado el mismo, se podrá coordinar una alternativa para su desarrollo y envío vía mail dentro del mismo plazo estipulado para el examen.
- Los exámenes desaprobados podrán recuperarse todos juntos en una instancia de recuperación al final del cuatrimestre.
- El promedio de los resultados de los 3 exámenes conformarán una calificación de evaluación parcial (EP).
- Se deberá desarrollar un trabajo práctico especial (TPE) grupal obligatorio, para el cual se establecerán instancias de monitoreo de avance periódicas opcionales por parte de los integrantes de cada grupo con el auxiliar docente asignado, y una única entrega final de carácter evaluatorio (sin opción de recuperación). Posteriormente a la entrega se deberá defender el TPE en forma individual.
- Para la aprobación de la cursada en modalidad regular se deberá obtener:
 - una calificación EP mínima de 4 (cuatro) a partir de las instancias de examen parcial o su recuperación), y
 - una calificación mínima de 4 (cuatro) en el TPE y en su defensa individual.
- De lograr las condiciones anteriores la nota de cursada se conformará a partir del promedio entre las calificaciones de EP y TPE con su defensa.
- Para la aprobación del curso por promoción se requerirá obtener:
 - una calificación EP mínima de 7 (siete) a partir de la primera instancia de examen (es decir: no en recuperatorio, salvo fundada justificación), y
 - una calificación mínima de 7 (siete) en el TPE y en su defensa individual.
- De lograr las condiciones anteriores la nota de promoción se conformará a partir del promedio entre las calificaciones de EP y TPE con su defensa.
- En los casos que la cátedra considere necesario, se procederá a definir la nota de cursada y/o promoción a través de una entrevista con el alumno.



24. **WEB 1**
TUDAI

Para la cursada no se proponen cambios, los alumnos deberán rendir examen parcial, entrega de un trabajo práctico (en tres etapas incrementales) y exposición corta de un tema. La exposición no llevará calificación numérica. Para aprobar la materia deberán tener nota mayor o igual a 4 en el trabajo práctico y el parcial.

Para el caso de la promoción de la materia, se propone que el alumno debe tener un 60% de asistencia a clases prácticas, aprobar tanto el parcial como el trabajo especial con una nota mayor o igual a 7 (siete) y una instancia de evaluación mediada virtualmente en la que se pedirán ejercicios de dificultad similar al examen con videollamada y explicación de la solución en vivo. Los alumnos que rindan en recuperatorio también tendrán posibilidad de acceder al régimen de promoción.



ANEXO II

Asignatura que solicitan promoción

1	Álgebra Lineal (repetición)
2	Ecuaciones Diferenciales I
3	Informática Educativa I
4	Introducción a la Arquitectura
5	Introducción a la Arquitectura de Sistemas
6	Legislación Ambiental
7	Sistemas Operativos
8	Software Libre / Código Abierto (optativa)
9	Taller de Producción de Materiales Educativos Hipermedia
10	Tratamiento de Efluentes Gaseosos



1- ÁLGEBRA LINEAL

La materia tiene un parcial, junto con su recuperatorio y su prefinal. Para aprobar la asignatura es obligatorio aprobar con un puntaje mínimo de 4 en el parcial o en alguna de las instancias posteriores.

Para obtener la promoción, los estudiantes deberán cumplir con las siguientes condiciones: De los 3 Exámenes Parciales de Unidad (EPU), deben aprobar al menos 2 de ellos. Eventualmente puede haber un cuarto EPU recuperatorio. Cada EPU corresponde a ciertos contenidos de la materia. Constarán de 3 preguntas estilo verdadero o falso y preguntas de elección múltiple.

Para aprobar un EPU se requiere contestar al menos 2 preguntas correctamente. Estos exámenes se llevarán a cabo a través de la plataforma Moodle.

Aprobar con un mínimo de 7 en alguna de las instancias (parcial, recuperatorio o prefinal). Los exámenes constarán de ejercicios a desarrollar, el cual deberán subir sus respectivas resoluciones a la plataforma Moodle en un tiempo determinado, junto a preguntas de elección múltiple.



2- ECUACIONES DIFERENCIALES I

Evaluación y Promoción de la asignatura

Dadas las circunstancias derivadas de la pandemia de Covid 19, en relación al aislamiento preventivo obligatorio, durante el primer cuatrimestre del año 2020 la asignatura se dicta en forma virtual.

Inicialmente y a lo largo de la cursada se realizaron encuentros y consultas individuales y/o grupales para conocer cómo y dónde están pasando este período los y las estudiantes, sus necesidades materiales, la carga horaria y de estudio de las materias que cursan, y sus emociones en general.

Consecuentemente, los contenidos curriculares y la metodología se revisa y adecua a las posibilidades de las docentes y de las y los estudiantes.

Los contenidos curriculares de la asignatura se organizan semanalmente en el aula virtual utilizando la plataforma Moodle, y se desarrollan tanto durante las clases sincrónicas (Google Meet) como en forma individual o grupal, a través de la resolución de consignas por parte de las y los estudiantes.

Las consultas y los aportes del conjunto de docentes y estudiantes se comunica a través de un grupo de WhatsApp o utilizando los foros correspondientes.

Cada semana se presenta un tema en formato Teórico-Práctico (TP), detallando objetivos y metodología, contenidos y bibliografía de acceso online y planteando preguntas teóricas conceptuales y ejercicios o casos para su resolución. Cada contenido abordado se evalúa semanalmente utilizando diferentes métodos, acordes a los objetivos planteados:

- presentaciones orales y discusión de ejercicios y/o casos, individual o grupalmente;
- autoevaluaciones y posterior autocorrección y evaluación de lo aprendido;
- coevaluaciones entre compañeras y compañeros;
- evaluaciones de las docentes y posterior devolución;
- cuestionarios previos y posteriores, diagnósticos y formativos;
- abordajes teóricos de nuevos contenidos a través de (a) preguntas orientadoras que responden las y los estudiantes, (b) instancias de estudio durante la clase virtual, o (c) explicación de las docentes.

Estas estrategias nos permiten evaluar la comprensión y adquisición de conocimientos de las y los estudiantes de manera continua y personalizada e ir adecuando los métodos de enseñanza utilizados. También facilita la revisión de los contenidos de la asignatura y el desarrollo de nuevas competencias en las y los estudiantes (oralidad, presentación escrita y audiovisual, aprendizaje autónomo). Esta forma de trabajo resulta ser una muy buena experiencia de tutoría docente. El grado de participación activa de los y las estudiantes en las diferentes estrategias de evaluación planteadas semanalmente resulta en un porcentaje de la calificación alcanzada.

Los TP se agrupan en tres Unidades: (1) Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDO) de primer orden, lineales y no lineales; (2) EDO de orden superior; (3) Sistemas de EDO.



Cada Unidad es evaluada integralmente al finalizar los contenidos de la misma a través de problemas, casos y/o cuestionarios, resultando en un porcentaje de la calificación alcanzada. Esta instancia es coevaluada entre compañeros y compañeras y por las docentes a través de una rúbrica sencilla.

Cada una de las Unidades se evalúa con un 100% de objetivos alcanzados. El 50% de los mismos se obtiene con la participación activa en las instancias semanales de aprendizaje y evaluación continua y el 50% restante en la instancia de evaluación integradora. La regularidad de la materia se alcanza con el 50% o más de objetivos alcanzados en cada Unidad. La promoción de la materia se alcanza con el 75% o más de los objetivos alcanzados en cada Unidad y la nota final será el promedio de las alcanzadas en cada una de las tres Unidades. La evaluación integradora de cada Unidad podrá repetirse una vez para alcanzar la promoción si no lo hubiera logrado en la primera instancia. Si la o el estudiante no logra alcanzar el 50% de los objetivos planteados en cada Unidad, tendrá una instancia recuperatoria de evaluación al finalizar la cursada.

Traducido a notas:

Cada una de las tres Unidades tiene un puntaje de 10 puntos, 5 de los cuales se miden en la participación del estudiante durante el proceso de aprendizaje, y los restantes 5 puntos en la evaluación integradora de la Unidad. La nota final de cursada será el promedio de las notas obtenidas en cada Unidad.

Si la o el estudiante alcanza una nota igual o superior a 7,5 puntos en cada una de las tres Unidades, promociona la asignatura.

Si la o el estudiante alcanza una nota mayor o igual a 5 pero menor a 7,5 puntos en cada una de las tres Unidades, regulariza la cursada de la asignatura y rinde un examen final.

Si la o el estudiante no alcanza los 5 puntos en alguna Unidad, tiene una instancia de recuperación de la evaluación integradora (recuperatorio).

Si la o el estudiante no alcanza los 5 puntos luego de las instancias previas, tiene una instancia prefinal de recuperación de las Unidades no aprobadas.

En todos los casos, si la nota final de las tres Unidades, ya sea en instancia inicial, recuperatorio o prefinal, es igual o superior a 7,5 puntos, la o el estudiante promociona la asignatura.



3- INFORMÁTICA EDUCATIVA I

Estrategia de evaluación:

Aprobación de 3 (tres) actividades integradoras y obligatorias. Son trabajos individuales que el estudiante debe realizar y entregar en la fecha estipulada. Cuentan con 7 días mínimos para su realización, y se considera que la tarea sea de una magnitud tal que sea realizada en las horas cátedra de la materia por semana (6h).

Las actividades integradoras de las Unidades 1 y 2 se califican con Aprobado/Desaprobado y la actividad integradora correspondiente a la Unidad 3 con nota 7 (siete) o superior. Se tiene la opción de recuperar cada actividad integradora hasta dos (de tres) en fecha que se indica.

Al aprobar las tres actividades integradoras se aprueba la cursada y promociona la materia (NO tendrá que rendir examen final).



4.- INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA

Docentes : Oscar Enrique Goñi - Juan Manuel Toloza

Modalidad del dictado: Virtual

Desarrollo: El curso se está dictando de manera virtual por la plataforma Meet de Google y utilizando la Moodle de la facultad como repositorio de material y espacio de consultas offline. El curso se dicta en dos clases semanales, lunes de 15hs a 17hs y martes de 17hs a 19hs. El contenido de las clases es teórico-práctico por lo cual algunas clases se dedican completamente a teoría y, conforme al avance, se realizan prácticas. Los trabajos prácticos se comienzan en clase, dando una introducción con los ejercicios más representativos del práctico para luego continuar cada alumno la resolución en forma individual.

Durante el tiempo destinado a la práctica, los docentes se encuentran con micrófono silenciado y a la espera de consultas. Las consultas son aclaradas de manera grupal o bien en salas privadas con el alumno. Esta última se utiliza cuando el alumno lo solicita, por ejemplo, cuando quiere compartir pantalla o bien mostrar un ejercicio en papel a la cámara.

La plataforma Meet permite compartir archivos. Esta funcionalidad permite interactuar con los alumnos en un mismo documento a modo de pizarra así como visualizar las transparencias sin tener que utilizar el video.

Modalidad de Evaluación: Virtual

Desarrollo: Se han establecido tres instancias de evaluación de contenidos parciales y una evaluación integradora. Esta última permite al alumno recuperar uno o más temas que no haya aprobado.

La evaluación se realiza también mediante la plataforma Meet en forma oral. Al alumno se le comparte la consigna de uno o más ejercicios y el este lo desarrolla mediante un documento compartido. En todo momento el alumno debe comentar cada paso que realiza y debe permanecer con el video activado, a su vez que el docente visualiza el desarrollo. Vale aclarar que estas decisiones se tomaron luego de realizar un relevamiento de las capacidades tecnológicas con las que contaban los alumnos, es decir, todos poseen conexión a internet, cámara y computadora o smartphome.

Se evalúan de a dos alumnos a la vez, uno por docente y utilizando salas privadas separadas. Cada alumno posee un turno horario de evaluación que le es comunicado con anterioridad, disminuyendo la posibilidad de copia.

La identificación del alumno se realiza mediante la presentación a cámara del DNI o algún documento probatorio de su identidad.

Este esquema de evaluación es posible de aplicar ya que se trata de un curso de 7 siete alumnos.

Alcanzando una nota promedio de las instancias evaluativas mencionadas se obtiene la promoción de la misma.



5.- INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA DE SISTEMAS

Metodología de la Enseñanza

Exposición Teórica

Conferencia, demostración y cooperación mediante la generación de debates dirigidos utilizando preguntas disparadoras.

Ejercitación práctica

Cooperación, fundamentalmente interrogativa. Se promueve el trabajo en equipo de los estudiantes fuera del espacio, la puesta en común y la atención de consultas dentro del espacio.

Recursos Didácticos

Exposición Teórica

Pizarra o pizarrón. En ambientes no presenciales se sustituye por una videoconferencia donde el docente muestra su imagen y una herramienta de pizarra virtual. Las clases se graban y quedan disponibles en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma disponen de un Foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Ejercitación Práctica

Pizarra o pizarrón para los auxiliares. Lápiz y papel para los estudiantes. Para algunas guías se requiere el uso de una calculadora, preferentemente científica. En ambientes no presenciales los estudiantes cuentan con un acceso por videoconferencia o una sala de conversación virtual en la plataforma de educación a distancia, así como también un foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Espacio en el que se desarrolla la actividad

Teoría:

Aula. En ambientes no presenciales videoconferencia o grabación de la misma disponible en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma se dispone de foros para consultas, y horarios para consultas sincrónicas.

Práctica:

Aula. En ambientes no presenciales sesiones de videoconferencia. Además en la plataforma de educación a distancia se dispone de foros para consultas asincrónicas, y horarios de atención para consultas sincrónicas.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Estrategias de Evaluación Cursada

1. Examen práctico escrito de diagnóstico a mitad de cursada opcional para el estudiante, donde se evalúan los conocimientos sobre la primera unidad de la materia.
2. Examen teórico-práctico escrito de cursada al concluir las guías de trabajos prácticos. El estudiante que aprobó el examen de diagnóstico puede, a su criterio, optar por no resolver los ejercicios de la primera unidad de la materia. Si decide resolverlos el examen de diagnóstico será ignorado.



3. Primer recuperatorio de examen de cursada, obligatorio para los estudiantes que desaprobaron el examen de cursada, y opcional para los que lo aprobaron con nota superior a 4 (cuatro). Las condiciones para el primer recuperatorio son las mismas que para el examen de cursada respecto a los ejercicios de la primera unidad, y la nota del recuperatorio reemplazará a la nota del examen de cursada.

4. Segundo recuperatorio de examen de cursada, solamente disponible para estudiantes que no alcanzaron las condiciones para aprobar la cursada después del segundo recuperatorio. Las condiciones para el segundo recuperatorio son las mismas que para el examen de cursada respecto a los ejercicios de la primera unidad.

La nota de cursada se calcula como el promedio entre la nota del examen de diagnóstico (cuando corresponde) y la nota del examen de cursada (o cualquiera de sus recuperatorios). En ambientes no presenciales los exámenes de diagnóstico, parcial y recuperatorios se sustituyen por cuestionarios aleatorizados sincrónicos y con tiempo acotado en la plataforma de educación a distancia. Las preguntas son para desarrollar en todos los casos y son corregidas y calificadas por los docentes, quienes además verifican la autenticidad de las mismas. Los estudiantes pueden subir las resoluciones de las preguntas tanto tipeando directamente las respuestas en la plataforma, como subiendo fotos de las resoluciones en papel y lápiz. Cualquier inconveniente surgido del uso de la tecnología se resuelve en forma ad-hoc para cada caso individual.

Promoción

La materia puede promocionarse si se obtiene una nota superior a 5 (cinco) en los exámenes de diagnóstico y cursada (o primer recuperatorio), o una nota superior a 7 (siete) en el examen de cursada (o primer recuperatorio) si el estudiante no rindió o no aprobó el examen de diagnóstico. Si se encuentra en estas condiciones el estudiante debe rendir un examen teórico escrito de promoción, donde se evalúan puntos de las dos últimas unidades de la materia. En caso de aprobar con una nota superior a 5 (cinco), la nota de promoción se calcula como el promedio entre la nota del examen de diagnóstico (cuando corresponde), la nota del examen de cursada (o su primer recuperatorio) y la nota del examen de promoción. Si la nota de promoción es superior a 6 (seis) entonces el estudiante promociona la materia. En ambientes no presenciales el examen de promoción se implementa de manera similar a como se hace con el resto de los exámenes escritos mencionados en la cursada. La promoción se sostiene con las mismas condiciones que en los ambientes presenciales.

Examen final

Aquellos estudiantes que no accedan a la promoción de la materia serán evaluados en un examen teórico, siempre que sea posible de manera oral, sobre todos los contenidos de la materia. En ambientes no presenciales el examen final se tomará por videoconferencia en horario acordado con cada estudiante.



6.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

Lic. en Tecnología Ambiental Profesora a cargo: Lic. Carolina Varela

Modalidad de Evaluación de la asignatura Legislación Ambiental

Dada la situación extraordinaria que estamos atravesando por la pandemia, y como consecuencia de desarrollar la actividad docente en un entorno virtual, la evaluación de los alumnos debe adecuarse y ajustarse a esta situación.

Evaluación de los alumnos

En primer lugar, cabe señalar que, al igual que se había propuesto en el programa vigente, la evaluación que se realiza de los alumnos es continua, y no solo a través de una actividad parcial. Se busca incorporar en el proceso de enseñanza y aprendizaje el desarrollo de nuevas competencias, con otros criterios de evaluación.

Las instancias de Evaluación son acumulativas, calificándose (cuali/cuantitativamente) los trabajos prácticos solicitados en la cursada que abordan los distintos contenidos de la asignatura. Se estructuró la realización y entrega de:

- **4 Trabajos Prácticos** relativos a las distintas Unidades de la asignatura con calificación cualitativa. Se trabajan mediante, la creación de Foros que acompañan los espacios de las distintas unidades (donde constan clases de elaboración propia y material bibliográfico, archivos seleccionados, lecturas de fallos, de notas periodísticas, etc). También se realizan encuentros virtuales mediante mensajería meet, donde se abordan dichos contenidos.

- **Debates y puestas en común sobre lecturas propuestas y en función de preguntas disparadoras:** Realizándose las mismas a través de la utilización de la herramienta FORO, y mediante encuentros virtuales. Aquí la calificación también es cualitativa.

- **Evaluación sincrónica:** Se prevé la realización de una evaluación sincrónica a través de la utilización de la herramienta del aula moodle CUESTIONARIO, con devolución de puntaje automático. Esta instancia evaluativa es calificada numéricamente. En la misma, se seleccionan preguntas con respuestas cerradas (multiple choice, verdadero/falso, respuesta múltiple, etc). Si bien el carácter de la evaluación es sincrónica, se prevé dejar abierto el cuestionario durante todo el día para que los alumnos puedan resolverlo en el momento que crean más conveniente. Esto minimiza dificultades para la realización de la actividad por ejemplo vinculadas con la conectividad, o el uso compartido de dispositivos en el hogar.

Una vez que los alumnos comienzan a resolver el cuestionario, tendrán 1 hora para resolverlo, así se tienen en cuenta las recomendaciones sugeridas, lo cual no implica que puedan resolverlo en menor tiempo.

- **PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA:** Por último, y si bien no es el carácter de la asignatura en sus condiciones de normalidad, se propone la promoción de la materia por parte de aquellos



alumnos que tengan aprobados los TP, los Foros, el cuestionario y por último, realicen la entrega de un TP integrador. Alcanzando un promedio de 7 o más entre estas evaluaciones se obtiene la promoción.

El TP integrador consiste en la realización de un trabajo de análisis de normativa ambiental vigente de aplicación a una actividad o rubro pre definido, en donde los alumnos deberán investigar sobre el marco normativo de las distintas jurisdicciones que regulen un proyecto y/ o actividad pre definida, y establecer cuáles son los trámites y certificaciones ambientales que se exigen en las legislaciones identificadas, quienes son las autoridades de aplicación, que profesionales son los autorizados a intervenir, entre otros puntos exigidos.

- El trabajo deberá entregarse a través del aula virtual en el espacio creado a tal fin, y luego será presentado al resto de los compañeros y docente, como una pauta más de construcción.



7.- SISTEMAS OPERATIVOS

Metodología de la Enseñanza

Exposición Teórica: Conferencia, demostración y cooperación mediante la generación de debates dirigidos mediante preguntas disparadoras.

Ejercitación práctica: Cooperación, fundamentalmente interrogativa. Se promueve el trabajo en equipo de los estudiantes fuera del espacio y la puesta en común y la atención de consultas dentro del espacio.

Recursos Didácticos

Pizarra o pizarrón, computadora para demostraciones. En ambientes no presenciales se sustituye por una videoconferencia donde el docente muestra su imagen y una herramienta de pizarra virtual o la terminal de la computadora. Las clases se graban y quedan disponibles en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma disponen de un Foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Ejercitación Práctica con Pizarra o pizarrón para los auxiliares. Lápiz y papel para los estudiantes. Para algunas guías se requiere el uso de computadora, sean las personales de los estudiantes o en un Laboratorio de Informática. En ambientes no presenciales los estudiantes cuentan con un acceso por videoconferencia o una sala de conversación virtual en la plataforma de educación a distancia, así como también un foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Espacio en el que se desarrolla la actividad

Teoría: Aula. En ambientes no presenciales videoconferencia o grabación de la misma disponible en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma se dispone de foros para consultas, y horarios para consultas sincrónicas.

Práctica: Aula o Laboratorio de Informática. En ambientes no presenciales sesiones de videoconferencia. Además en la plataforma de educación a distancia se dispone de foros para consultas asincrónicas, y horarios de atención para consultas sincrónicas.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Estrategias de Evaluación

Cursada



1. Examen teórico-práctico escrito de cursada al concluir las guías de trabajos prácticos.
2. Primer recuperatorio de examen de cursada, obligatorio para los estudiantes que desaprobaron el examen de cursada, y opcional para los que lo aprobaron con nota superior a 4 (cuatro). Las condiciones para el primer recuperatorio son las mismas que para el examen de cursada, y la nota del recuperatorio reemplazará a la nota del examen de cursada.
3. Segundo recuperatorio de examen de cursada, solamente disponible para estudiantes que no alcanzaron las condiciones para aprobar la cursada después del primer recuperatorio. La nota de cursada corresponde a la del último examen rendido, sea examen de cursada, primer o segundo recuperatorio. En ambientes no presenciales tanto examen parcial como recuperatorios se sustituyen por cuestionarios aleatorizados sincrónicos y con tiempo acotado en la plataforma de educación a distancia. Las preguntas son para desarrollar en todos los casos y son corregidas y calificadas por los docentes, quienes además verifican la autenticidad de las mismas. Los estudiantes pueden subir las resoluciones de las preguntas tanto tipeando directamente las respuestas en la plataforma, como subiendo fotos de las resoluciones en papel y lápiz. Cualquier inconveniente surgido del uso de la tecnología se resuelve en forma ad-hoc para cada caso individual.

Promoción

La materia puede promocionarse si se obtiene una nota superior a 7 (siete) en el examen teórico-práctico escrito de cursada o en el primer recuperatorio. La nota final será la misma que la del examen en el cual el estudiante obtuvo la promoción. En ambientes no presenciales la promoción se sostiene con las mismas condiciones que en los ambientes presenciales.

Examen final

Aquellos estudiantes que no accedan a la promoción de la materia serán evaluados en un examen teórico, siempre que sea posible de manera oral, sobre todos los contenidos de la materia. En ambientes no presenciales el examen final se tomará por videoconferencia en horario acordado con cada estudiante.



8.- SOFTWARE LIBRE / CÓDIGO ABIERTO

Metodología de la Enseñanza

Teoría: Exposición con participación activa de los estudiantes mediante la generación de debates dirigidos.

Práctica: Ejecución de una guía de trabajos prácticos sobre un sistema GNU con asistencia continua de los docentes.

Recursos Didácticos

Teoría: Pizarra o pizarrón. En ambientes no presenciales se sustituye por una videoconferencia donde el docente muestra su imagen y una herramienta de pizarra virtual. Las clases se graban y quedan disponibles en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma disponen de un Foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Práctica: Una máquina por estudiante o cada dos estudiantes para realizar las guías de trabajos prácticos. Los estudiantes pueden utilizar también sus propios equipos si lo desean. En ambientes no presenciales los estudiantes cuentan con un acceso por videoconferencia o una sala de conversación virtual en la plataforma de educación a distancia, así como también un foro para consultas asincrónicas que pueden ser respondidas por docentes o por compañeros.

Espacio en el que se desarrolla la actividad

Teoría: Aula. En ambientes no presenciales videoconferencia o grabación de la misma disponible en la plataforma de educación a distancia. En la misma plataforma se dispone de foros para consultas, y horarios para consultas sincrónicas.

Práctica: Laboratorio de Informática. En ambientes no presenciales sesiones de videoconferencia. Además en la plataforma de educación a distancia se dispone de foros para consultas asincrónicas, y horarios de atención para consultas sincrónicas.



EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS

Estrategias de Evaluación Examen de cursada teórico práctico con opción a promoción cuando la nota supera 7 (siete). Examen recuperatorio para quienes no aprueben o no se presenten al primer examen, con opción a promoción. Los resultados de la evaluación se publicarán por los medios habituales, y se dará una revisión de examen donde los estudiantes pueden ver las correcciones y hacer consultas. En ambientes no presenciales tanto examen parcial como recuperatorios se sustituyen por cuestionarios aleatorizados sincrónicos y con tiempo acotado en la plataforma de educación a distancia. Las preguntas son para desarrollar en todos los casos y son corregidas y calificadas por los docentes, quienes además verifican la autenticidad de las mismas. Los estudiantes pueden subir las resoluciones de las preguntas tanto tipeando directamente las respuestas en la plataforma, como subiendo fotos de las resoluciones en papel y lápiz. Cualquier inconveniente surgido del uso de la tecnología se resuelve en forma ad-hoc para cada caso individual. La promoción se sostiene con las mismas condiciones que en los ambientes presenciales.

Examen final teórico oral, o como alternativa la realización de un trabajo práctico que cubre los contenidos de la asignatura. En ambientes no presenciales el examen final se tomará por videoconferencia en horario acordado con cada estudiante.



9.- TALLER DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS HIPERMEDIA

Propuesta de cursada y evaluación

Descripción actividades teórico prácticas

Las actividades de aprendizaje que se proponen consisten en aprender los conceptos, metodologías y herramientas de software para el diseño e implementación de material educativo hipermedia.

Metodología de Enseñanza

Para dar respuesta al propósito de la asignatura las estrategias de enseñanza se orientan a promover el aprendizaje activo, mediante actividades que motiven al alumno a integrar los conocimientos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos poniéndolos en práctica planificando y desarrollando su propio material educativo hipermedia.

Se proponen textos, diapositivas y video para posibilitar al alumno adquirir conocimientos teórico-práctico sobre conceptos, metodologías y herramientas de software para el diseño e implementación de material educativo hipermedia.

Se proponen actividades prácticas incrementales integradoras enfocadas a utilizar los conocimientos teóricos para conseguir el diseño y desarrollo de un material educativo hipermedia por parte del alumno.

En el contexto particular del año 2020 y la necesidad de una cursada en modo virtual se han reforzado los modos de comunicación mediante encuentros por videoconferencia, intercambios por mail y edición de documentos compartidos.

La cátedra utiliza las siguientes estrategias:

- Ofrecer materiales y actividades organizadas, secuenciadas y ajustadas a los tiempos de cursada establecidos, para esto se utiliza el Aula Moodle de la materia
- Monitorear la realización de las actividades para tener conocimiento del avance de los estudiantes en el desarrollo de la cursada.
- Acompañar el desarrollo de las actividades con comentarios y sugerencias en avance.

Recursos didácticos

- Aula moodle
- Google Meet
- Correos personales

Estrategia de evaluación

Aprobación de 3 (tres) actividades integradoras y obligatorias. Son trabajos individuales que el estudiante debe realizar y entregar en la fecha estipulada.



Las actividades integradoras de las Unidades 1 y 2 se califican con Aprobado/Desaprobado y la actividad integradora correspondiente a la Unidad 3 con nota 7 (siete) o superior.
Al aprobar las tres actividades integradoras se aprueba la cursada y promociona la materia (NO tendrá que rendir examen final).



10.- TRATAMIENTO DE EFLUENTES GASEOSOS

Modalidad de Cursada Virtual

Se creó una clase virtual a través de la plataforma de Classroom donde se suben todas las semanas cada PowerPoint con la teoría, los trabajos prácticos con su respectivo PowerPoint con la explicación para resolver los mismos y la bibliografía correspondiente.

Clases Teóricas:

Se realiza un encuentro semanal por Google Meet o Zoom donde se explican los conceptos teóricos más relevantes por medio de la presentación de PowerPoint.

Clases Prácticas:

Se realiza un encuentro semanal por medio de Google Meet donde se discuten los ejercicios y problemas de la guía.

Consultas:

Los alumnos pueden realizar consultas tanto sobre los contenidos teóricos como prácticos en cualquier momento por medio de Classroom, vía Mail o Whatsapp.

Evaluación

La evaluación es continua ya que los alumnos entregan todas las semanas la guía completa con la resolución de los problemas y las respuestas a cuestiones teóricas, y se les realiza la devolución de las mismas semanalmente. Los alumnos cumplen de manera muy satisfactoria cada entrega, considerando esto y que la materia corresponde al último año de la carrera nos parece oportuno realizar la promoción de la misma, cerrando la nota de final con un seminario donde los alumnos deberán presentar un trabajo realizado en un área de interés para la asignatura. La promoción se alcanza con una nota de 7 o más.