

Asignatura Matemáticas II**Número** MAC1014**Créditos**

3

Horas

45

Horas asignadas fuera de clase

90

Periodo Académico

Por determinarse

Prerrequisitos

—

Correquisitos

—

Horario y lugar de la asignatura

Es un programa online y el estudio se basa en materiales disponibles de forma asincrónica. Las únicas actividades presenciales son los webinars, planeados por el profesor. A continuación, se presentan más detalles sobre los horarios del programa y de la asignatura.

Política de asistencia

La asistencia e implicación por parte del estudiante se mide por la participación en actividades académicas y de evaluación. Por lo tanto, participación en los foros semanales es obligatoria para aprobar la asignatura. Acceder al aula virtual o mandar mensajes a través del email del campus no cuentan como participación en la asignatura.

Política de tardanza

Trabajos o entradas en los foros entregados fuera de plazo no se considerarán y recibirán una nota de suspenso (F).

NOTA: El plagio se define como el uso, sin el debido reconocimiento, de las ideas, frases, o mayores unidades del discurso de otro escritor u orador. El plagio incluye la copia de software sin autorización y la violación de las leyes de derechos de autor. Estudiantes que plagian recibirán una nota de suspenso en su examen o trabajo.

Nombre y contacto del profesor

Por determinarse.

Horario de oficina:

El profesor está disponible fuera de las horas de clase para responder a cualquier pregunta o inquietud relacionada con este curso. Los estudiantes pueden ponerse en contacto con su profesor las 24 horas del día, los 7 días de la semana a través

del foro Pregúntale al Profesor en Canvas LMS. Los profesores responderán a todas las consultas en un plazo de 48 horas.

Libros y materiales obligatorios

La institución reconoce el uso de libros de texto en el aula como parte de su metodología académica. El libro de texto forma parte del plan de estudio y se utiliza para comunicar con los estudiantes en el aula de forma eficaz. La universidad aportará el material necesario para la asignatura.

Responsabilidades del estudiante

Descripción de la asignatura

Esta asignatura aporta a los estudiantes las metodologías necesarias para entender el papel del método inductivo en este campo de la matemática. Se analizan las funciones trigonométricas, identidades y ecuaciones condicionales, solución de triángulos, y formas trigonométricas de números complejos.

Horario de la Asignatura:

SEMANA	CONTENIDO	
Semana 1	Objetivos específicos	En este tema, se incluirá una introducción a los conjuntos y sus operaciones como teoría fundamental para entender los conceptos del álgebra. Así mismo, se realizará una introducción al álgebra lineal centrada en el concepto de ecuación lineal y sus propiedades, así como en los sistemas de ecuaciones lineales que se utilizan muy habitualmente en muchos modelos matemáticos usados en la ingeniería y en las matemáticas financieras.
	Temas	Fundamentos del álgebra lineal. Ecuaciones y Sistemas de ecuaciones lineales <ul style="list-style-type: none">· Introducción y objetivos· Nociones básicas sobre matemáticas· Introducción al álgebra lineal· Sistemas de ecuaciones lineales· Cuaderno de ejercicios
	Actividades	Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son: <ul style="list-style-type: none">· Clase de presentación de la asignatura y de los temas 1 y 2.· Test de tema 1.

SEMANA	CONTENIDO	
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 2	Objetivos específicos	<p>El uso de las matrices, que es la base del Big Data, constituye los cimientos para aprender a trabajar con gran cantidad de datos, pues las matrices permiten recoger gran cantidad de información y clasificar los datos como si estuvieran recogidos en una tabla de doble entrada.</p> <p>En este tema los objetivos que se pretenden conseguir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Entender las matrices y su significado. · Conocer los distintos tipos de matrices. · Aprender cómo se opera con las matrices. · Saber plantear un sistema de ecuaciones lineales empleando matrices.
	Temas	<p>Matrices</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Concepto · Tipos de matrices · Operaciones con matrices · Representación matricial de sistemas de ecuaciones lineales · Referencias bibliográficas
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Foro temático 1. · Test de tema 2.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 3	Objetivos específicos	<p>En este tema se expondrán los métodos de cálculo para resolver sistemas de ecuaciones con métodos matriciales que serán la base para la aplicación en otras asignaturas cuantitativas del grado.</p>

SEMANA	CONTENIDO	
		<p>En este tema los objetivos que se pretenden conseguir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aprender a calcular determinantes de todos los órdenes. · Conocer las propiedades de los determinantes. · Resolver sistemas de ecuaciones aplicando el método de Gauss. · Resolver sistemas de ecuaciones aplicando el método de Cramer.
	Temas	<p>Determinantes</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Concepto · Cálculo de determinantes · Matriz inversa · Resolución de sistemas de ecuaciones · Referencias bibliográficas
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase de presentación de la actividad 1 y del tema 3 · Inicio foro actividad 1. · Test tema 3.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 4	Objetivos específicos	<p>En el tema, muchas de las demostraciones se dejan como ejercicio. Esto es debido a que, al ser un tema introductorio, la dificultad de las demostraciones es baja, por lo que la realización de estas puede ser llevada a cabo por el alumno sin demasiados esfuerzos.</p> <p>Más concretamente, los objetivos que se pretenden alcanzar en este tema serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Conocer los conceptos del álgebra vectorial. · Introducir el concepto de espacio vectorial sobre un cuerpo de escalares arbitrario con ejemplos, en el caso de considerar el cuerpo de los números complejos. · Introducir el concepto de base y dimensión de un espacio vectorial. · Introducir el concepto de coordenadas y cambio de base.

SEMANA	CONTENIDO	
	Temas	<p>Espacios vectoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Vectores · Concepto de espacio vectorial · Bases y dimensión · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase del tema 4. · Test del tema 4.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 5	Objetivos específicos	<p>En este tema se definirá el concepto de valor y vector propio asociado a una matriz.</p> <p>Los objetivos fundamentales que se persiguen en este tema serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aplicar el concepto de aplicación lineal y matriz asociada a una aplicación lineal. · Trabajar los conceptos de valor y vector propio asociado a un endomorfismo y la forma de calcularlos. · Obtener las multiplicidades geométricas y algebraicas asociadas a un autovalor y su importancia de cara a la diagonalización de una matriz. · Analizar si una matriz es diagonalizable y cómo diagonalizarla.
	Temas	<p>Diagonalización de endomorfismos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Valores y vectores propios de un endomorfismo · Aplicaciones lineales diagonalizables · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria</p>

SEMANA	CONTENIDO	
		<p>en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Foro temático 2. · Test del tema 5.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 6	Objetivos específicos	<p>En este tema nos centraremos en las herramientas para el estudio de las formas cuadráticas y las técnicas de clasificación.</p> <p>Los objetivos que se pretenden conseguir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Conocer las formas cuadráticas. · Saber obtener la matriz diagonal de una matriz simétrica. · Conocer el método de clasificación de las formas cuadráticas mediante los autovalores.
	Temas	<p>Formas cuadráticas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Definición y expresión matricial · Expresión diagonal de una forma cuadrática · Clasificación de las formas cuadráticas · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase de los temas 5 y 6 · Test del tema 6.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 7	Objetivos específicos	<p>Los problemas típicos de la programación lineal son problemas de maximización de beneficios o minimización de</p>

SEMANA	CONTENIDO	
		<p>costes. Básicamente, se trata de gestionar una serie de recursos que se utilizan en un conjunto de actividades.</p> <p>Para la resolución de este tipo de problemas existen diferentes técnicas. En esta asignatura se verá una de ellas.</p>
	Temas	<p>Programación lineal</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Características de un problema de PL · Expresión formal y formas canónicas · Forma estándar · Soluciones del modelo · Problema dual · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Entrega de la actividad 1. · Test del tema 7. · Fin foro actividad 1.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 8:	Objetivos específicos	<p>El método Simplex es un procedimiento general para resolver problemas de programación lineal. El algoritmo en el que se basa es el más habitual y conocido para resolver problemas de programación lineal y se conoce como el «algoritmo Simplex». Fue desarrollado por George Dantzig (1947), a quien, debido a este importante desarrollo, se le conoce como el padre de la programación lineal. A pesar de su nombre, el algoritmo no es trivial y, por ello, se debe estudiar en profundidad.</p>
	Temas	<p>Método Simplex</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Interpretación geométrica · Características del Simplex y sus soluciones
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria</p>

SEMANA	CONTENIDO	
		<p>en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase de resolución de la actividad 1 y del tema 7.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 9:	Objetivos específicos	<p>El método Simplex es un procedimiento general para resolver problemas de programación lineal. El algoritmo en el que se basa es el más habitual y conocido para resolver problemas de programación lineal y se conoce como el «algoritmo Simplex». Fue desarrollado por George Dantzig (1947), a quien, debido a este importante desarrollo, se le conoce como el padre de la programación lineal. A pesar de su nombre, el algoritmo no es trivial y, por ello, se debe estudiar en profundidad.</p>
	Temas	<p>Método Simplex (continuación)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Algoritmo del Simplex y formas de resolución · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase del tema 8 y presentación de la actividad 2 · Test tema 8. · Inicio foro actividad 2.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 10:	Objetivos específicos	<p>Este tema pretende introducir el concepto de ecuación diferencial, sus aplicaciones y sus formas de resolución.</p> <p>Las ecuaciones diferenciales son muy importantes, sobre todo para el modelado y expresión de muchas leyes de la naturaleza y muchas magnitudes de la física.</p>

SEMANA	CONTENIDO	
	Temas	<p>Ecuaciones diferenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> · Introducción y objetivos · Ecuaciones diferenciales ordinarias · Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase del tema 8.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 11:	Objetivos específicos	<p>Este tema pretende introducir el concepto de ecuación diferencial, sus aplicaciones y sus formas de resolución.</p> <p>Las ecuaciones diferenciales son muy importantes, sobre todo para el modelado y expresión de muchas leyes de la naturaleza y muchas magnitudes de la física</p>
	Temas	<p>Ecuaciones diferenciales (continuación)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ecuaciones diferenciales exactas
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Foro temático 3.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 12:	Objetivos específicos	<p>Este tema pretende introducir el concepto de ecuación diferencial, sus aplicaciones y sus formas de resolución.</p> <p>Las ecuaciones diferenciales son muy importantes, sobre todo para el modelado y expresión de muchas leyes de la naturaleza y muchas magnitudes de la física</p>
	Temas	<p>Ecuaciones diferenciales (continuación)</p>

SEMANA	CONTENIDO	
		<ul style="list-style-type: none"> · Ecuaciones diferenciales exactas · Ecuaciones lineales de segundo orden · Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales · Referencias bibliográficas · Cuaderno de ejercicios
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase del tema 9. · Test tema 9.
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 13:	Objetivos específicos	Semana de repaso
	Temas	En esta semana no se introducen nuevos conceptos.
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clase de repaso y/o resolución de ejercicios
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	<p>El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura.</p> <p>Fuera de clase: 6 horas</p>
Semana 14:	Objetivos específicos	Semana de repaso
	Temas	En esta semana no se introducen nuevos conceptos.
	Actividades	<p>Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Resolución actividad 2 + repaso.

SEMANA	CONTENIDO	
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura. Fuera de clase: 6 horas
Semana 15:	Objetivos específicos	Semana de repaso
	Temas	En esta semana no se introducen nuevos conceptos.
	Actividades	Lectura, estudio, y comprensión de los materiales de la asignatura, incluyendo webinars y la participación obligatoria en los foros, interacción con el profesor y los demás estudiantes. Las actividades interactivas de esta unidad son: · Examen final (respuesta abierta).
	Lectura adicional y actividades fuera del horario de clase	El profesor puede asignar actividades fuera del aula que figurarán en la calificación final del estudiante (p. ej. Proyectos, casos prácticos, presentaciones, etc.). Estas actividades se comunicarán y se especificarán al estudiante a lo largo de la asignatura. Fuera de clase: 6 horas

Metodología

A la hora de desarrollar estrategias metodológicas, es conveniente comentarlas entre profesores y estudiantes en un entorno abierto y de apoyo para asegurarse de que los estudiantes tomen la responsabilidad por su implementación y por lograr los objetivos de la asignatura.

Las siguientes estrategias pueden utilizarse en esta asignatura:

- ▶ Un repaso de las preguntas al final de cada capítulo.
- ▶ Comprobación de comprensión de lectura.
- ▶ Análisis de lecturas asignadas.
- ▶ Discusiones en grupo.
- ▶ Discusiones individuales y en grupo.
- ▶ Preparación de reportes.
- ▶ Creación de un plan de enseñanza.
- ▶ Llevar a cabo una microclase.

Materiales recomendados

- ▶ Barbolla, R. y Sanz, P. (1998). Álgebra lineal y teoría de matrices. Madrid: Prentice Hall.
- ▶ Bronson, R. y Costa, G. (2014). Schaum's Outline of Differential Equations, 4th Edition. McGraw-Hill Education.
- ▶ Dantzig, G. y Thapa, M. (1997). Linear Programming 1: Introduction. Springer-Verlag.
- ▶ Dantzig, G. y Thapa, M. (2003). Linear Programming 2: Theory and Extensions. Springer-Verlag.
- ▶ Dantzig, G. y Thapa, M. (2003). Linear Programming 2: Theory and Extensions. Springer-Verlag.
- ▶ Escobar, D. (2018). Introducción a la Economía Matemática. Bogotá: Universidad de los Andes.
- ▶ Fraleigh, J. B. y Bearegard, R. A. (1995). Linear Algebra. Boston: Addison Wesley.
- ▶ Gilbert, J. y Gilbert, L. (2004). Linear Algebra and Matrix Theory. Academic Press.
- ▶ Grossman, S. (2008). Álgebra Lineal con aplicaciones. Madrid: McGraw-Hill.
- ▶ Haeussler, E. F. (2008). Matemáticas para administración y economía. México D. F.: Pearson Prentice Hall.
- ▶ Hillier, F. S. y Lieberman, G. J. (2010). Introducción a la investigación de operaciones (9.a ed.). McGraw-Hill.
- ▶ Meyer, C. D. (2004). Matrix Analysis and Applied Linear Algebra. Society for Industrial and Applied Mathematics.
- ▶ Simmons, G. F. (2016). Differential Equations with Applications and Historical Notes. Chapman and Hall/CRC.
- ▶ Strang, G. (2016). Introduction to Linear Algebra. Wellesley-Cambridge Press.

Criterios y métodos de evaluación de estudiantes

Letra	Valor numérico	GPA
A	97 – 100 %	4,0
A-	90 – 96 %	3,7
B+	87 – 89 %	3,3
B	80 – 86 %	3,0
B-	78 – 79 %	2,7
C+	75 – 77 %	2,3
C	70 – 74 %	2,0
C-	67 – 69 %	1,7
D+	63 – 66 %	1,3
D	57 – 62 %	1,0
F	< 57 %	0,0
I	-	Incomplete*
TR	-	Transfer Credit**
W	-	Withdrawal**
WP	-	Withdraw Passing**
WF	0	Withdraw Failing

* Nota no se calcula como parte del CGPA del estudiante, pero las horas de crédito se incluyen en el total de créditos intentados.

** Nota no se calcula como parte del CGPA del estudiante, y las horas de crédito no se incluyen en el total de créditos intentados.

CALIFICACIONES APROBATORIAS

Para programas de ASSOCIATE Y BACHELOR'S, la nota aprobatoria es de C (2,0) o más.

Para programas de MÁSTER, la nota aprobatoria es de B (3,0) o más.

Distribución de calificaciones

Evaluación de la asignatura	Peso
Foros	15 %
Evaluación de actividades interactivas (a través de los foros)	35 %
Examen de cada tema	20 %
Examen Final (respuesta abierta)	30 %
Total	100 %

Última revisión del syllabus: MAYO 2022