

GUÍA DOCENTE**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Denominación:	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	
Código:	100487	
Plan de estudios:	GRADO DE FÍSICA	Curso: 1
Denominación del módulo al que pertenece:	TRANSVERSAL	
Materia:	MATEMÁTICAS I	
Carácter:	BASICA	Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6.0	Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad:	40.0%	Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual:	https://moodle.uco.es/m2021	

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: SANTOS PINEDA, ALICIA DE LOS (Coordinador)
 Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
 Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
 Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, edificio Albert Einstein, 2ª Planta.
 E-Mail: aliciasantos@uco.es Teléfono: 957218344

Nombre: DELGADO ÁVILA, ENRIQUE
 Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO
 Área: ANÁLISIS MATEMÁTICO
 Ubicación del despacho: Edificio Einstein, planta 3, Campus de Rabanales
 E-Mail: edavila@uco.es Teléfono: 957218551
 URL web: <https://sites.google.com/view/endelgado>

Nombre: ESTEBAN PEREZ, MARINA
 Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO
 Área: ANÁLISIS MATEMÁTICO
 Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, edificio Albert Einstein, 2a Planta.
 E-Mail: mesteban@uco.es Teléfono: 957218552

Nombre: GRANADOS PALOMO, JOSÉ
 Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
 Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
 Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, edificio Albert Einstein
 E-Mail: z02grpaj@uco.es Teléfono: .

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno

Recomendaciones

Se recomiendan los conocimientos del cálculo diferencial e integral de funciones reales de una variable y del cálculo diferencial de funciones reales de varias variables que se ha impartido en el primer cuatrimestre en la asignatura de Análisis Matemático I, para la parte de Variable Compleja.

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

CB1	Capacidad de análisis y síntesis.
CB2	Capacidad de organización y planificación.
CB3	Comunicación oral y/o escrita.
CB5	Resolución de problemas.
CB6	Trabajo en equipo.
CB7	Razonamiento crítico.
CE2	Capacidad de estimar órdenes de magnitud para interpretar fenómenos diversos.
CE3	Capacidad de profundizar en la aplicación de los conocimientos matemáticos en el contexto general de la física.
CE4	Capacidad de medida, interpretación y diseño de experiencias en el laboratorio o en el entorno.
CE8	Capacidad para utilizar herramientas informáticas para resolver y modelar problemas y para presentar sus resultados.

OBJETIVOS

El objetivo de esta asignatura es la de dotar a un alumno de Ciencias Físicas de las técnicas de variable compleja y de estadística matemática, por desempeñar éstas un papel relevante en la resolución de problemas en las distintas ramas de la Física Aplicada.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

PARTE I: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

- Nociones previas
- Muestreo y estimación
- Test de hipótesis
- Introducción a los modelos lineales

PARTE II: VARIABLE COMPLEJA

- Conceptos fundamentales de las funciones de variable compleja.
- Funciones analíticas. Estudio de las funciones elementales.
- Integración de funciones de variable compleja.
- Representación de funciones analíticas mediante series. Residuos y polos.

2. Contenidos prácticos

PARTE I: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Los contenidos prácticos consisten en ejercicios y casos prácticos relacionados con la teoría, así como el estudio del lenguaje R.

PARTE II: VARIABLE COMPLEJA

El programa de contenidos prácticos consiste en ejercicios de problemas relativos a los contenidos teóricos impartidos.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Clases Magistrales: Se trata de clases en aula de pizarra donde los profesores impartirán los contenidos teóricos de cada una de las dos partes del programa.

Resolución de Problemas: Para la parte de Variable Compleja, las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones de hora y media dedicadas a la resolución de problemas relacionados con los contenidos teóricos de los distintos temas.

Laboratorio: Las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones prácticas en un laboratorio de informática para la parte de Estadística.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Las adaptaciones metodológicas para los estudiantes a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales se especificarán una vez conocida la casuística de estos colectivos y de acuerdo con las directrices del centro.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	6	-	6
Laboratorio de informatica	-	10.5	10.5
Lección magistral	33	-	33
Resolucion de problemas	-	10.5	10.5
Total horas:	39	21.0	60.0

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Estudio	70
Problemas	20
Total horas:	90

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas - <https://www.uco.es/m2021>

Manual de la asignatura - <https://www.uco.es/m2021>

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CB1	X		X	X
CB2		X		X
CB3				X
CB5				X
CB6				X
CB7				X
CE2	X			X
CE3	X			X
CE4				X
CE8	X			X
Total (100%)	40%	10%	25%	25%
Nota mínima (*)	5	0	5	5

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

La asignatura está dividida en dos partes independientes y claramente diferenciadas:

PARTE I: Estadística que se imparte íntegramente en la primera mitad del cuatrimestre.

PARTE II: Variable Compleja que se imparte íntegramente en la segunda mitad del cuatrimestre.

Para aprobar la asignatura completa, habrá que superar por separado, cada una de las partes. Una vez superadas, la calificación final de la asignatura será la media aritmética de ambas. No obstante, al ser cada una de las partes independientes, una vez superada una de ellas, el alumno no tendrá que volver a examinarse de ésta guardándose la nota correspondiente hasta que se supere la otra parte.

En el caso de que un alumno no se presentara al examen de una de las dos partes su calificación será de No presentado. Si aprobara una de las partes y la otra no su nota final será la calificación de la parte suspensa, y si no aprobara ninguna de las dos partes, la calificación será la media de las dos.

En la primera parte del segundo cuatrimestre tendrá lugar el examen correspondiente a la parte de Estadística, mientras que en junio (**examen oficial de la primera convocatoria**) los alumnos solo se examinarán de la parte de Variable Compleja. Las semanas que aparecen en el cronograma en las cuales se realizarán las pruebas y exámenes son aproximadas.

GUÍA DOCENTE

Los porcentajes de evaluación detallados son los siguientes:

PARTE DE VARIABLE COMPLEJA (50%)

Examen teórico (30%): Constará de una parte teórica tipo test (TVC) evaluada entre 0 y 3 puntos.

Resolución de problemas (50%): Incluirá varios problemas (PVC) calificada entre 0 y 5 puntos.

Actividades o Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (20%): A lo largo del cuatrimestre se realizarán diferentes pruebas cortas tipo test evaluadas entre 0 y 2 puntos (AVC). Estas pruebas forman parte de la evaluación continua.

Tanto para la primera como para la segunda convocatoria, la calificación de Variable Compleja se hará de la siguiente manera:

- Si PVC es mayor o igual que 2,5 puntos

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}$$

- Si PVC es menor que 2,5 puntos

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{Mínimo}(\text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}, 4)$$

Los alumnos repetidores serán evaluados exactamente igual que los alumnos de primera matrícula.

Para la tercera convocatoria, habrá un examen teórico tipo test (T3) evaluada entre 0 y 4 puntos y otro de resolución de problemas (P3) calificado entre 0 y 6 puntos. La calificación correspondiente se calculará haciendo la suma entre la parte teórica y práctica, habiéndose alcanzado previamente una nota mínima de 3 sobre 6 en problemas. En el caso de no llegar a este mínimo, la calificación final será:

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{Mínimo}(\text{T3} + \text{P3}, 4)$$

PARTE DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (50%)

Examen escrito (50%): Consistirá en contestar a un máximo de 5 preguntas cortas (TE). Su valor es el 50% del total de esta parte.

Prácticas en laboratorio de informática (50%): Consistirá en hacer una de las prácticas (examen) realizadas (PRE) durante las clases de grupos medianos, en donde solo cambiará el fichero de datos a tratar. Su valor es el 50% del total de esta parte.

Para las distintas convocatorias, la calificación de Estadística se hará de la siguiente manera:

- Si TE y PRE son mayores o iguales que 5,

$$\text{Nota Final de Estadística} = \text{TE} + \text{PRE}$$

- Si TE y/o PRE son menores que el mínimo exigido

$$\text{Nota Final de Estadística} = \text{Mínimo}(\text{TE} + \text{PRE}, 4)$$

El examen de prácticas de Estadística o Examen escrito solo se guardará en el caso de estar aprobado, hasta la tercera convocatoria ordinaria, en cuyo caso se examinará de la parte I completa.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Las adaptaciones de la evaluación para los estudiantes a tiempo parcial y necesidades educativas especiales se especificarán una vez conocida la casuística de este colectivo y de acuerdo con las directrices del centro.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

A partir de 9,5 la calificación más próxima a 10.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

PARTE I: VARIABLE COMPLEJA

- Churchill R.V., Ward J., Variable Compleja y Aplicaciones, Ed. McGraw-Hill.
- Derrick, W.R., Variable compleja con aplicaciones. Grupo Editorial Iberoamérica.
- Lavrentiev M.A., Métodos de la Teoría de las Funciones de una Variable Compleja , Ed. Mir.
- T.M. Apostol, Análisis Matemático, Ed. Reverté.

PARTE II: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

- Gutierrez R., Martinez A., Rodriguez C., Curso Básico de Probabilidad, Ed. Pirámide
- Gutierrez R., Martinez A., Rodriguez C., Inferencia Estadística, Ed. Pirámide
- Martin A., Luna J., Bioestadística, Ed. Norma - Horgan J., Probability with R, Wiley-Blackwell

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes

Fecha de entrega de trabajos

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Laboratorio de informática	Lección magistral	Resolución de problemas	Comentarios
1ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
2ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
3ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
4ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
5ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
6ª Semana	0.0	1.5	3.0	0.0	Estadística
7ª Semana	0.0	1.5	0.0	0.0	Estadística
8ª Semana	3.0	0.0	0.0	1.5	Examen de Estadística

GUÍA DOCENTE

Periodo	Actividades de evaluación	Laboratorio de informática	Lección magistral	Resolución de problemas	Comentarios
9ª Semana	0.0	0.0	3.0	1.5	Variable Compleja
10ª Semana	0.0	0.0	3.0	1.5	Variable Compleja
11ª Semana	0.0	0.0	3.0	1.5	Variable Compleja
12ª Semana	0.0	0.0	3.0	1.5	Variable Compleja
13ª Semana	0.0	0.0	2.0	1.5	Variable Compleja
14ª Semana	3.0	0.0	1.0	1.5	Variable Compleja
Total horas:	6.0	10.5	33.0	10.5	

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

Clases Magistrales: Se trata de clases en aula de pizarra donde los profesores impartirán los contenidos teóricos de cada una de las dos partes del programa.

Resolución de Problemas: Para la parte de Variable Compleja, las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones de hora y media dedicadas a la resolución de problemas relacionados con los contenidos teóricos de los distintos temas.

Laboratorio: Las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones prácticas en un laboratorio de informática para la parte de Estadística.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CB1	X		X	X
CB2		X		X
CB3				X
CB5				X
CB6				X
CB7				X
CE2	X			X
CE3	X			X
CE4				X
CE8	X			X
Total (100%)	20%	40%	20%	20%
Nota mínima (*)	4	0	4	4

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario A):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

La asignatura está dividida en dos partes independientes y claramente diferenciadas:

PARTE I: Estadística que se imparte íntegramente en la primera mitad del cuatrimestre.

PARTE II: Variable Compleja que se imparte íntegramente en la segunda mitad del cuatrimestre.

Para aprobar la asignatura completa, habrá que superar por separado, cada una de las partes. Una vez superadas, la calificación final de la asignatura será la media aritmética de ambas. No obstante, al ser cada una de las partes independientes, una vez superada una de ellas, el alumno no tendrá que volver a examinarse de ésta guardándose la nota correspondiente hasta que se supere la otra parte.

En el caso de que un alumno no se presentara al examen de una de las dos partes su calificación será de No presentado. Si aprobara una de las partes y la otra no su nota final será la calificación de la parte suspensa, y si no aprobara ninguna de las dos partes, la calificación será la media de las dos.

En la primera parte del segundo cuatrimestre tendrá lugar el examen correspondiente a la parte de Estadística, mientras que en junio (**examen oficial de la primera convocatoria**) los alumnos solo se examinarán de la parte de Variable Compleja. Las semanas que aparecen en el cronograma en las cuales se realizarán las pruebas y

GUÍA DOCENTE

exámenes son aproximadas.

En el examen final, el estudiante podrá recuperar aquellas pruebas de evaluación continua no superadas, siempre y cuando se haya presentado a las mismas en el periodo lectivo.

Los porcentajes de evaluación detallados son los siguientes:

PARTE DE VARIABLE COMPLEJA (50%)

Examen teórico (10%) (Examen final): Constará de una parte teórica tipo test (TVC) evaluada entre 0 y 1 punto.

Resolución de problemas (20%) (Examen final): Incluirá varios problemas (PVC) calificada entre 0 y 2 puntos.

Actividades o Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (20%): A lo largo del cuatrimestre se realizarán diferentes pruebas cortas tipo test evaluadas entre 0 y 2 puntos (AVC). Estas pruebas forman parte de la **evaluación continua** y sin nota mínima.

Para todas las convocatorias, la calificación de Variable Compleja se hará de la siguiente manera:

- Si **TVC** es mayor o igual que 0,4 puntos y **PVC** es mayor o igual que **0,8 puntos**:

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}$$

- En cualquier otro caso:

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{Mínimo}(\text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}, 4)$$

Los alumnos repetidores, durante el curso 2020/21, serán evaluados, exactamente igual que los alumnos de primera matrícula tanto en la parte de Variable Compleja como en la de Estadística.

En la convocatoria extraordinaria del curso 2020/21 (septiembre - octubre) para estudiantes de segunda matrícula o superior, al ser esta asignatura de segundo cuatrimestre, se tendrá en cuenta el mismo criterio de calificación que aparecía en la adenda realizada para las convocatorias de junio y julio del curso 2019/20. Es decir, para la parte de Variable Compleja, se conservarán las calificaciones de la evaluación continua realizadas durante el segundo cuatrimestre, correspondientes a Examen-prueba objetiva (35%) y Lista de control (5%) mientras que, en la fecha establecida, se realizará un Examen - prueba de respuesta larga (problemas 10%).

PARTE DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (50%)

Examen escrito (10%): Consistirá en contestar preguntas cortas (**TE**) evaluadas entre 0 y 1 punto.

Prácticas en laboratorio de informática (20%): Consistirá en hacer una de las prácticas (examen) realizadas (**PRE**) durante las clases de grupos medianos, en donde solo cambiará el fichero de datos a tratar. Se puntuará entre 0 y 2 puntos.

Actividades o Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (20%): Consistirá en pruebas cortas tipo test (**AE**) evaluadas entre 0 y 2 puntos. Estas pruebas forman parte de la **evaluación continua** y sin nota mínima.

Para todas las convocatorias, la calificación de Estadística se hará de la siguiente manera:

- Si **TE** es mayor o igual que **0,4 puntos** y **PRE** es mayor o igual que **0,8 puntos**:

$$\text{Nota Final de Estadística} = \text{TE} + \text{PRE} + \text{AE}$$

- En cualquier otro caso:

GUÍA DOCENTE

Nota Final de Estadística = Mínimo(TE + PRE+ AE, 4)

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Las adaptaciones de la evaluación para los estudiantes a tiempo parcial y necesidades educativas especiales se especificarán una vez conocida la casuística de este colectivo y de acuerdo con las directrices del centro.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario A):

A partir de 9,5 la calificación más próxima a 10.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

Clases Magistrales: Se trata de clases en aula de pizarra donde los profesores impartirán los contenidos teóricos de cada una de las dos partes del programa.

Resolución de Problemas: Para la parte de Variable Compleja, las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones de hora y media dedicadas a la resolución de problemas relacionados con los contenidos teóricos de los distintos temas.

Laboratorio: Las clases de Grupo Mediano consistirán en sesiones prácticas en un laboratorio de informática para la parte de Estadística.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CB1	X		X	X
CB2		X		X
CB3				X
CB5				X
CB6				X
CB7				X
CE2	X			X
CE3	X			X
CE4				X
CE8				X
Total (100%)	20%	40%	20%	20%
Nota mínima (*)	4	0	4	4

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
Cuestionario	X	X	X	X
Participación		X	X	X
Pruebas simultáneas por videoconferencia	X	X	X	X
Tarea	X	X	X	X
Videoconferencia			X	X

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario B):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

La asignatura está dividida en dos partes independientes y claramente diferenciadas:



GUÍA DOCENTE

PARTE I: Estadística que se imparte íntegramente en la primera mitad del cuatrimestre.

PARTE II: Variable Compleja que se imparte íntegramente en la segunda mitad del cuatrimestre.

Para aprobar la asignatura completa, habrá que superar por separado, cada una de las partes. Una vez superadas, la calificación final de la asignatura será la media aritmética de ambas. No obstante, al ser cada una de las partes independientes, una vez superada una de ellas, el alumno no tendrá que volver a examinarse de ésta guardándose la nota correspondiente hasta que se supere la otra parte.

En el caso de que un alumno no se presentara al examen de una de las dos partes su calificación será de No presentado. Si aprobara una de las partes y la otra no su nota final será la calificación de la parte suspensa, y si no aprobara ninguna de las dos partes, la calificación será la media de las dos.

En la primera parte del segundo cuatrimestre tendrá lugar el examen correspondiente a la parte de Estadística, mientras que en junio (**examen oficial de la primera convocatoria**) los alumnos solo se examinarán de la parte de Variable Compleja. Las semanas que aparecen en el cronograma en las cuales se realizarán las pruebas y exámenes son aproximadas.

En el examen final, el estudiante podrá recuperar aquellas pruebas de evaluación continua no superadas, siempre y cuando se haya presentado a las mismas en el periodo lectivo.

Los porcentajes de evaluación detallados son los siguientes:

PARTE DE VARIABLE COMPLEJA (50%)

Examen teórico (10%) (Examen final): Constará de una parte teórica tipo test (TVC) evaluada entre 0 y 1 punto.

Resolución de problemas (20%) (Examen final): Incluirá varios problemas (PVC) calificada entre 0 y 2 puntos.

Actividades o Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (20%): A lo largo del cuatrimestre se realizarán diferentes pruebas cortas tipo test evaluadas entre 0 y 2 puntos (AVC). Estas pruebas forman parte de la **evaluación continua** y sin nota mínima.

Para todas las convocatorias, la calificación de Variable Compleja se hará de la siguiente manera:

- Si **TVC** es mayor o igual que 0,4 puntos y **PVC** es mayor o igual que **0,8 puntos**:

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}$$

- En cualquier otro caso:

$$\text{Nota Final de Variable Compleja} = \text{Mínimo}(\text{TVC} + \text{PVC} + \text{AVC}, 4)$$

Los alumnos repetidores, durante el curso 2020/21, serán evaluados, exactamente igual que los alumnos de primera matrícula tanto en la parte de Variable Compleja como en la de Estadística.

En la convocatoria extraordinaria del curso 2020/21 (septiembre - octubre) para estudiantes de segunda matrícula o superior, al ser esta asignatura de segundo cuatrimestre, se tendrá en cuenta el mismo criterio de calificación que aparecía en la adenda realizada para las convocatorias de junio y julio del curso 2019/20. Es decir, para la parte de Variable Compleja, se conservarán las calificaciones de la evaluación continua realizadas durante el segundo cuatrimestre, correspondientes a Examen-prueba objetiva (35%) y Lista de control (5%) mientras que, en la fecha establecida, se realizará un Examen - prueba de respuesta larga (problemas 10%).

PARTE DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (50%)

Examen escrito (10%): Consistirá en contestar preguntas cortas (**TE**) evaluadas entre 0 y 1 punto.



GUÍA DOCENTE

Prácticas en laboratorio de informática (20%): Consistirá en hacer una de las prácticas (examen) realizadas (**PRE**) durante las clases de grupos medianos, en donde solo cambiará el fichero de datos a tratar. Se puntuará entre 0 y 2 puntos.

Actividades o Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (20%): Consistirá en pruebas cortas tipo test (**AE**) evaluadas entre 0 y 2 puntos. Estas pruebas forman parte de la **evaluación continua** y sin nota mínima.

Para todas las convocatorias, la calificación de Estadística se hará de la siguiente manera:

- Si **TE** es mayor o igual que **0,4 puntos** y **PRE** es mayor o igual que **0,8 puntos**:

$$\text{Nota Final de Estadística} = \text{TE} + \text{PRE} + \text{AE}$$

- En cualquier otro caso:

$$\text{Nota Final de Estadística} = \text{Mínimo}(\text{TE} + \text{PRE} + \text{AE}, 4)$$

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Las adaptaciones de la evaluación para los estudiantes a tiempo parcial y necesidades educativas especiales se especificarán una vez conocida la casuística de este colectivo y de acuerdo con las directrices del centro.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor (Escenario B):

A partir de 9,5 la calificación más próxima a 10.