



### ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA DE LA GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21 EN USAL

TITULACIÓN	Grado en Estadística
ASIGNATURA	Cálculo Numérico
CÓDIGO	108407
CURSO	Primero
CUATRIMESTRE (1.º/2.º)	2º
TIPO (obligatoria/optativa)	Obligatoria
PROFESORADO	Ángel Mª Martín del Rey
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa brevemente las metodologías utilizadas (sencillez, claridad, precisión)</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una <i>presencialidad adaptada</i>, aprobado por Junta de Facultad/Centro con fecha 26 de junio de 2020, derivado de las consecuencias del período de la denominada "nueva normalidad" durante el cual la amenaza de la COVID-19 continúe vigente, la metodología en esta asignatura se establecerá en los siguientes términos:</p> <p><b>1. Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b></p> <p>El proceso de enseñanza/aprendizaje planteado en la ficha ordinaria de la asignatura se corresponde con el <i>escenario 1</i> (situación PreCOVID-19 con una presencialidad prevista en el aula del 100%). El cambio de las condiciones sanitarias podría hacer necesario desarrollar la actividad docente en un <i>escenario 3</i> (escenario de obligado control del riesgo de propagación) o, incluso, en un <i>escenario 2</i> (escenario de confinamiento con una presencialidad del 0% en el aula).</p> <p>En el <i>escenario 2</i> tanto alumnos como docentes estarían confinados en sus casas.</p> <p>Finalmente, en el <i>escenario 3</i> se llevarían a cabo las siguientes medidas en el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanciamiento social en el aula con una separación de, al menos, 1,5 metros entre estudiantes. Para ello se realizará una división del alumnado en dos grupos.</li> <li>• Ventilación del aula antes y después de las clases y, en la medida de lo posible, durante las clases.</li> <li>• Desinfección de manos al inicio y fin de las clases.</li> <li>• Uso de mascarilla por parte de los estudiantes durante las clases.</li> <li>• Uso de mascarilla por parte del profesor durante la clase.</li> </ul> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b></p> <p>La metodología planteada para el <i>escenario 1</i> se modificaría en cada uno de los otros dos escenarios incluyendo los siguientes recursos y actividades:</p> <p><i>Escenario 2:</i></p> <p>Si se produce un nuevo confinamiento y no es posible realizar actividades presenciales, entonces se desarrollará una docencia virtual de la asignatura basada en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevarán a cabo clases virtuales a través de Blackboard Collaborate , Google Meet,... que repliquen, en la medida de lo posible, las clases presenciales tradicionales.</li> <li>• Se elaborarán vídeos cortos explicativos de conceptos y resultados claves.</li> <li>• Se creará un guion de aprendizaje y estudio que pueda ser seguido por el estudiante para un mayor aprovechamiento de la docencia.</li> </ul>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA DE LA GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21 EN USAL

- Se promoverá la discusión crítica entre los estudiantes sobre el tema explicado a través de foros y chats habilitados en Studium.
- Se pondrá a disposición de los estudiantes en la página web de la asignatura en Studium todos los materiales docentes desarrollados, así como los recursos bibliográficos imprescindibles para el correcto seguimiento de la asignatura.

### Escenario 3:

El alumnado se dividirá en dos grupos de manera que se garantice el distanciamiento social en clase. Cada uno de los grupos recibirá 2 horas presenciales a la semana que se corresponderán con la impartición de contenidos teórico prácticos. Las otras dos horas que deben recibir los alumnos estarán dedicadas a la implementación computacional de los métodos numéricos explicados en clase mediante el uso del software Mathematica. La Universidad de Salamanca tiene licencia campus de este software, con lo que los alumnos pueden instalarlo sin problemas en sus ordenadores personales.

En la docencia virtual se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Se llevarán a cabo clases virtuales a través de Blackboard Collaborate , Google Meet,... que repliquen, en la medida de lo posible, las clases presenciales tradicionales.
- Se elaborarán vídeos cortos explicativos de conceptos y resultados claves.
- Se creará un guion de aprendizaje y estudio que pueda ser seguido por el estudiante para un mayor aprovechamiento de la docencia.
- Se promoverá la discusión crítica entre los estudiantes sobre el tema explicado a través de foros y chats habilitados en Studium.
- Se pondrá a disposición de los estudiantes en la página web de la asignatura en Studium todos los materiales docentes desarrollados, así como los recursos bibliográficos imprescindibles para el correcto seguimiento de la asignatura.

Estas actividades que son necesarias para la docencia virtual de la parte correspondiente a la implementación computacional de los métodos numéricos se utilizarán (como medida de refuerzo) en la parte presencial.

Todas estas actividades (y cuantas más fueran necesarias llevar a cabo) se realizarían contando con todos los recursos que ofrece la Universidad de Salamanca para la impartición de docencia online (plataforma Studium, etc.)

Aquellos estudiantes que tengan que permanecer en sus casas realizando la cuarentena podrán seguir las clases presenciales que se hagan en formato telemático haciendo uso de las herramientas implementadas por la Facultad de Ciencias en la clase.

### 3. Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):

La atención tutorial a los estudiantes se adaptará a los nuevos escenarios incluyendo las siguientes actuaciones (imprescindibles en el *escenario 2* y recomendadas para el *escenario 3*):

- Seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje a través de tutorías virtuales tanto individuales como colectivas mediante el uso de Blackboard Collaborate, Google Meet, etc.
- Uso del correo electrónico para la resolución de dudas.
- Asesoramiento por parte del docente sobre cómo enfocar el estudio y el desarrollo de las tareas.
- Uso de foros para tutorías grupales en aquellas tareas que requieran trabajo colaborativo.



#### ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA DE LA GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21 EN USAL

##### 4. Previsión de atención a circunstancias que impidieran al estudiantado acogerse a estas modificaciones:

Se analizará cada caso particular con el fin de habilitar las medidas y procedimientos necesarios para que el estudiante pueda seguir la asignatura de la forma más adecuada posible de manera que se garantice la igualdad de oportunidades.

A este respecto se contarán con los recursos tecnológicos y de cualquier otra índole que pueda aportar la Facultad de Ciencias y la Universidad de Salamanca.

##### **EVALUACION DE COMPETENCIAS.** *Expresa brevemente la evaluación utilizada (sencillez, claridad, precisión)*

En el caso particular del *escenario 2* se mantendrían las pruebas presenciales establecidas en la ficha de la asignatura que aparece en la Guía Académica. En el caso particular de que la situación sanitaria no permitiera la realización de pruebas presenciales, todas las pruebas de evaluación de naturaleza presencial se realizarán de manera virtual, consistiendo en:

- Presentación y exposición virtual de prácticas de ordenador.
- Presentación y exposición virtual de trabajos.
- Participación en actividades virtuales.

En el caso del *escenario 3* las pruebas de evaluación se mantendrán según aparecen en la ficha académica ordinaria.

Para el desarrollo de todas estas actividades se hará uso de las herramientas telemáticas puestas a disposición de la comunidad universitaria por parte de la Universidad de Salamanca.