

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Variedades Semi-riemannianas
<b>CÓDIGO</b>	305330
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativo
<b>PROFESORADO</b>	Pablo M.Chacón
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>Sin cambios</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>En el escenario 2 de confinamiento, el desarrollo de la asignatura en un modo no presencial redirigirá todas las actividades docentes previstas en la metodología presencial a la plataforma Studium y las herramientas que proporciona la Universidad. De este modo se elaborará cierto material docente (apuntes de teoría y problemas) que se distribuirá en Studium. Adicionalmente, estos documentos se acompañarán con explicaciones en video (píldoras). Se hará uso también de material que podrá encontrarse de libre acceso en internet. Con cierta frecuencia se realizarán sesiones on-line (actividad síncrona) a través de las aplicaciones Google Meet o Blackboard Collaborate que servirá para llevar el pulso de la asignatura. Esta actividad se utilizará también como sesión de tutorías colectivas.</p> <p>Para el escenario 3 de presencialidad, en función del número de estudiantes matriculados y el aforo de las aulas se utilizará un sistema de clases en streaming. Es decir, el grupo de estudiantes se dividirá en subgrupos que irán alternando la presencialidad en el aula. Todas las sesiones de clase se retransmitirán en streaming para los estudiantes que ese momento no se encuentren en el aula.</p> <p>Cabe indicar también la posibilidad de alternancia de entre los escenarios 2 y 3 durante el cuatrimestre.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Se decidirá junto con el Coordinador del título.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
Tanto para la docencia presencial como para la no presencial se utilizarán los mismos criterios e ins-	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

trumentos de evaluación.

Durante el cuatrimestre se propondrá a los estudiantes la realización de uno o varios trabajos de carácter individual, que deberán presentarse por escrito. En ellos se podrá pedir completar alguna demostración dada parcialmente en clase, o completar algún tema de los vistos en clase, o el estudio detallado de algún ejemplo, o la resolución de algún ejercicio, entre otros.

Algunos de estos trabajos serán expuestos frente al grupo en sesiones públicas.

La calificación final se ponderará de la siguiente manera:

- Trabajos individuales: 70% de la nota final.
- Exposición de trabajos: 30% de la nota final.

Se valorará la precisión, claridad y rigor científico en los trabajos presentados y en su eventual presentación.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. FORMACIÓN ONLINE

**Formación online recibida** por el profesorado responsable de esta asignatura (especificar por cada profesor que imparte docencia en el título de Máster Universitario):

1. Profesor/a: D./D.<sup>a</sup>

- He participado como docente en una titulación oficial *online*, durante al menos un curso académico con responsabilidad en una asignatura (Grado/Máster de la Universidad de ).
- He realizado Cursos sobre la plataforma *Stodium* en el Plan de Formación docente de la Universidad de Salamanca desde el IUCE, en los últimos dos años.
- He realizado varias actividades formativas (cursos, seminarios, webinars, etc.) sobre formación *online* para docencia universitaria en los últimos dos años.
- Soy formador o experto en formación *online* (he impartido formación a profesores universitarios sobre aspectos relacionados con formación *online*, etc.)
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. DOCENCIA VIRTUAL

##### **Adaptación a la docencia virtual:**

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Stodium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Stodium*.
- Otro (*indique cuál*): *se elaborarán píldoras de video como acompañamiento al material suministrado vía Stodium.*

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Stodium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Stodium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Stodium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará video-

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

conferencia en *Stadium*.

- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):

(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).

### D. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

**Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:**

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Stadium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Stadium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Stadium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *La evaluación se realizará a través de entregas y exposiciones tanto en la versión presencial como no presencial*

(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Física Estadística del No-Equilibrio
<b>CÓDIGO</b>	305331
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	obligatoria
<b>PROFESORADO</b>	José Miguel Mateos Roco, Francisco Javier Villaroel Rodríguez y Juan Antonio White Sánchez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (si los hubiera):</b> La presencialidad será del 100% si las circunstancias sanitarias y la normativa lo permiten. La presencialidad adaptada supondrá el 50% del aforo de aulas, teniendo en cuenta las circunstancias sanitarias y la normativa emitida al efecto.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología docente (si los hubiera):</b> En el caso de ser imprescindible la modalidad no presencial, las clases magistrales se impartirán por medio de videoconferencia y las clases de problemas consistirán en la presentación por videoconferencia de las principales pautas para la resolución de los problemas.</p> <p><b>3. Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):</b> Las dudas y cuestiones de los estudiantes se resolverán preferentemente por correo electrónico o videoconferencia; no obstante, en casos justificados se podrán celebrar tutorías presenciales individuales.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p><b>Modelo nuevo normalidad presencial/semipresencial:</b> remitimos a lo fijado en la ficha de la asignatura.</p> <p><b>Método de evaluación on-line:</b> el método de evaluación no sufrirá variaciones, se evaluará la presentación de trabajos individuales (evaluación continua, peso del 60%) y se realizará una prueba final (peso del 40%).</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación: Prueba final: 40% Presentación de trabajos: 60%
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

TITULACIÓN	MU en Física y Matemáticas
ASIGNATURA	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y CÁLCULO NUMÉRICO
CÓDIGO	305332
CURSO	2021-22
CUATRIMESTRE (1.º/2.º)	1º
TIPO (obligatoria/optativa)	OB
PROFESORADO	María Jesús Rivas López Juan Manuel Rodríguez Díaz Jesús Vigo Aguiar
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (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 2</i> (escenario de obligado control del riesgo de propagación) o, incluso, en un <i>escenario 3</i> (escenario de confinamiento con una presencialidad del 0% en el aula).</p> <p>En el <i>escenario 2</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.</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 visera facial protectora y/o mascarilla por parte del profesor/a durante la clase.</li> </ul> <p>Finalmente, en el <i>escenario 3</i> tanto alumnos como docentes estarían confinados en sus casas.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología 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>Teniendo en cuenta el máximo número de alumnos que se pueden matricular en el máster (20-25) y las infraestructuras con las que cuenta la Facultad de Ciencias, es posible disponer de aulas para la docencia presencial que garanticen el distanciamiento social. Consecuentemente se pueden desarrollar actividades docentes con presencialidad del 100% (al igual que en el <i>escenario 1</i>) y lo indicado en la ficha ordinaria tendría validez en este nuevo escenario.</p> <p>Adicionalmente, en este escenario, se podrían llevar a cabo las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a disposición de los alumnos todos los materiales utilizados en la docencia en la página web de la asignatura en Studium.</li> </ul>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

- Elaborar y desarrollar materiales audiovisuales (vídeos cortos, presentaciones, etc.) que detallen y clarifiquen los conceptos y resultados fundamentales del temario.

### *Escenario 3:*

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:

- Se podrán llevar 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 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.

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.)

### 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 (recomendadas para el *escenario 2* -debido a su similitud con el *escenario 1*- e imprescindibles en 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.

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.** *Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.*

En el caso del *escenario 2*, al ser prácticamente idéntico al *escenario 1*, las pruebas de evaluación se mantendrán según aparecen en la ficha académica ordinaria.

En el caso particular del *escenario 3* todas las pruebas de evaluación de naturaleza presencial se realizarán de manera virtual, consistiendo pues en:

- Presentación y exposición virtual de trabajos.
- Prueba de evaluación no presencial sobre teoría y problemas.

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.



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2021/2022 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

### B. DOCENCIA VIRTUAL

#### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se podrán impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

### C. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

### D. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

#### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Resolución de ecuaciones de la física
<b>CÓDIGO</b>	305333
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Obligatoria
<b>PROFESORADO</b>	Dr. Mario Amado Montero
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>En caso de emergencia sanitaria y no presencialidad de las actividades docentes se continuarán tanto las clases magistrales como los seminarios y las exposiciones de manera virtual haciendo uso de las herramientas y plataformas online a disposición de la Universidad de Salamanca</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>No se requerirán cambios en la metodología docente en caso de cierre sanitario</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Se realizarán tutorías individuales/grupales haciendo uso de plataformas (meet, teams, zoom, etc ) que deberán ser requeridas mediante cita previa (email) dirigida al profesor de la asignatura.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Participación en las actividades presenciales Realización y entrega de ejercicios Exposición y defensa oral de problemas Exposición y defensa oral de un trabajo extenso.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2021/2022 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Caracterización de Materiales y Dispositivos
<b>CÓDIGO</b>	305334
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Yahya Moubarak Meziani, Víctor Raposo Funcia, Jesús Enrique Velázquez Pérez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> Aunque, por defecto, la asignatura se oferta en régimen totalmente presencial, en función de la coyuntura sanitaria se consideran dos posibles situaciones: <u>Situación de confinamiento</u> sin presencialidad de los estudiantes (régimen no presencial) y <u>Situación control del riesgo</u> con distancia social (régimen de presencialidad adaptada). En este documento se presenta los cambios en la docencia de la asignatura que se modularán en función de la evaluación temporal de la citada situación sanitaria. Los principales cambios con respecto a la docencia presencial, en cualquiera de las mencionadas situaciones, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las clases magistrales y las prácticas de simulación se retransmitirán por streaming o/y videoconferencia para los estudiantes que no puedan asistir presencialmente.</li> <li>• Las prácticas de laboratorio, en el régimen de presencialidad adaptada, se harán individualmente para garantizar la distancia de seguridad.</li> </ul> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p><u>Régimen no presencial.</u> Las clases magistrales y de resolución de problemas se transmitirán por videoconferencia en alguna de las plataformas de la USAL y también se ponen a disposición de los estudiantes en modo off line. Para ayudar a adquirir las competencias teóricas, de cálculo de circuito y simulación se crean y ponen a disposición de los estudiantes recursos adicionales (audios y vídeos explicativos de puntos clave, cálculos detallados de problemas, etc). Las prácticas de simulación que no necesiten recursos de hardware exclusivos de laboratorio siguen esta misma metodología. Las prácticas de laboratorio que necesitan hardware específico se sustituirán por otras prácticas de simulación.</p> <p><u>Régimen de presencialidad adaptada.</u> El procedimiento es el mismo que en la situación de docencia presencial salvo que solamente un número reducido de estudiantes, determinado por el aforo permitido, asiste presencialmente de manera alternada. Se programarán accesos al laboratorio con presencialidad reducida en condiciones de seguridad con sesiones dedicadas exclusivamente al uso intensivo de los equipos de laboratorio.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Por razones de distanciamiento desaparecen las tutorías presenciales. En ambas situaciones se atenderán inicialmente las consultas individuales por e-mail o vía Studium para, en caso de ser necesario,</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

concertar una videoconferencia con el estudiante a través de las plataformas disponibles en la universidad (Google Meet, Blackboard Collaborate, ...). Se identificarán puntos recurrentes en las consultas individuales para desarrollar recursos de interés para todos los estudiantes que se subirán a Studium (Tutorías Asíncronas).

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

Para los estudiantes con dificultades tecnológicas para el seguimiento de su formación a distancia se realizará un planteamiento adaptativo según las circunstancias de cada uno de ellos.

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.** *Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.*

Los criterios de evaluación y los instrumentos utilizados para la misma son los mismos que en el escenario presencial. Si el examen final no puede llevarse a cabo de forma presencial, se realiza una prueba síncrona no presencial en su lugar.

La entrega y corrección de tareas se realizará a través de Studium y correo electrónico, mientras que la exposición de trabajos se realizará a través de videoconferencia. En el escenario “no presencial” el porcentaje de la calificación correspondiente a las prácticas de laboratorio se sustituiría por la calificación de los informes de las prácticas de simulación realizadas en su lugar.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*):

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

- Otro (*indique cuál*): Si no fuera posible la realización de las prácticas de laboratorio, el porcentaje de la calificación correspondiente a dichas prácticas se sustituiría por la calificación de los informes de las prácticas de simulación realizadas en su lugar.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Convertidores Energéticos Eficientes y Sostenibles
<b>CÓDIGO</b>	305335
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Alejandro Medina y María Jesús Santos
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (si los hubiera):</b></p> <p>La presencialidad será del 100% si las circunstancias sanitarias y la normativa lo permiten. En todo caso se ajustará al 50% del aforo del aula correspondiente.</p> <p>La presencialidad cambiará a modalidad <i>on-line</i> si la situación sanitaria lo exigiera, siguiendo los Protocolos de Actuación COVID-19 que se adopten en la Universidad de Salamanca.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología docente (si los hubiera):</b></p> <p>En el caso de ser necesaria la modalidad <i>on-line</i>, la asignatura seguirá un modelo de docencia inversa. Para ello se proporcionarán a los estudiantes, con antelación, contenidos relacionados con la asignatura, de manera que ellos puedan trabajar esos contenidos antes de la clase <i>on-line</i> síncrona. En ésta, se realizarán preferentemente actividades de tipo práctico y de resolución de dudas a partir del trabajo previo de los estudiantes.</p> <p><b>3. Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>En el caso de docencia presencial, la atención tutorial será la reflejada en la ficha de la asignatura.</p> <p>En el caso de docencia <i>on-line</i>, las dudas de los estudiantes se resolverán preferentemente por correo electrónico o videoconferencia; no obstante, en casos justificados se podrán celebrar tutorías presenciales individuales.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p><b>Modelo nuevo normalidad presencial/semipresencial:</b> remitimos a lo fijado en la ficha de la asignatura.</p> <p><b>Método de evaluación <i>on-line</i>:</b> presentación de tareas y cuestionarios a través de la plataforma <i>Studium</i> como evaluación continua y defensa/examen final oral por videoconferencia.</p> <p>En esta modalidad, el peso de la evaluación continua será el 50% en la calificación final de la asignatura. Y la defensa/examen final tendrá un peso del 50%.</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- X Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- X La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- X Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- X A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación: 50% Evaluación continua, 50% Prueba/defensa final
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Electromagnetismo en Materiales Avanzados y Aplicaciones
<b>CÓDIGO</b>	305336
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1.º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Marcelino Zazo Rodríguez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>La presencialidad adaptada consistirá en presencialidad normal, pues con una previsión de matrícula como la de los últimos años los estudiantes caben en las aulas. Manteniendo todos los cuidados para preservar la salud: uso de mascarillas, lavado de manos con gel desinfectante, distancia social, etc. En caso de que por razones sanitarias y sociales sea imposible la docencia presencial pasaríamos a un modelo no presencial con docencia online.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>La enseñanza será presencial y si fuera necesario se complementarían con enseñanza virtual, mediante el empleo de vídeos, videoconferencias en la plataforma Studium, foros, etc. En cuanto a las clases de laboratorio serían presenciales y si no es posible desarrollar de esta forma se podrían sustituir por experiencias en el aula y prácticas virtuales.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Se mantendría la tutoría individualizada y grupal presencial y si no fuese posible mediante videoconferencia, correo electrónico y las herramientas que tenemos a disposición en la plataforma Studium (foros, chat, etc.)</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Se evaluará la entrega de ejercicios y trabajos propuestos por el profesor a lo largo del curso y las prácticas realizadas en el laboratorio o virtuales. Será un 50% de la nota total de la asignatura. Si no se pudiese realizar la prueba escrita final de forma presencial se realizará <i>online</i> a través de Studium. Será un 50% de la nota final de la asignatura.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Física de Sensores
<b>CÓDIGO</b>	305337
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2ª
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	María Susana Pérez Santos, Jesús Enrique Velázquez Pérez, Luis López Díaz
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las clases magistrales, las prácticas de simulación y las exposiciones de trabajos se retransmitirán por <i>streaming</i> o videoconferencia para los estudiantes que no puedan asistir presencialmente.</li> <li>Las prácticas de laboratorio se realizarán individualmente en lugar de hacerlo en pareja, garantizando así la distancia de seguridad.</li> </ul> </li> <li><b>Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Además de las sesiones por <i>streaming</i>/videoconferencia, se proporcionarán diferentes recursos a través de Studium: plan de trabajo, videos explicativos, etc.</li> </ul> </li> <li><b>Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b> <p>La atención tutorial se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutorías individuales por videoconferencia a petición del estudiante</li> <li>Tutorías asíncronas a través de las herramientas disponibles en la plataforma Studium</li> </ul> </li> <li><b>Previsión de atención a <u>circunstancias que impidieran al estudiantado</u> acogerse a estas modificaciones:</b> <p>Para los estudiantes con dificultades tecnológicas para el seguimiento de su formación a distancia se realizará un planteamiento adaptativo según las circunstancias de cada uno de ellos.</p> </li> </ol>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	

## **ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022**

Los criterios de evaluación y los instrumentos utilizados para la misma son los mismos que en el escenario presencial.

La entrega y corrección de tareas se realizará a través de Studium y correo electrónico, mientras que la exposición de trabajos se realizará a través de videoconferencia.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.

Otro (*indique cuál*):

Si no fuera posible la realización de las prácticas de laboratorio, el porcentaje de la calificación correspondiente a dichas prácticas se sustituiría por la calificación de los informes de las prácticas de simulación realizadas en su lugar.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Fundamentos de optimización termodinámica
<b>CÓDIGO</b>	305338
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Antonio Calvo Hernández
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>Modalidad presencial/semipresencial: La presencialidad será del 100% si las circunstancias sanitarias y la normativa lo permiten. En el master universitario la presencialidad será del 30-50% de forma rotatoria teniendo en cuenta las circunstancias sanitarias y la normativa emitida al efecto. La presencialidad cambiará a modalidad on line si la situación sanitaria empeorara o se produjeran contagios que exigieran una cuarentena en la clase o en el centro, siguiendo los Protocolo de Actuación COVID-19 que se adopten en la Universidad de Salamanca.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>Modalidad presencial/semipresencial: se remite a lo señalado en la ficha de la asignatura. Modalidad on line: Las clases se impartirán a través del aula virtual que se abrirá para ello. Se podrán utilizar las distintas plataformas habilitadas por la Universidad.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial a los estudiantes</u> (si los hubiera):</b></p> <p>Modalidad presencial/semipresencial: se remite a lo señalado en la ficha de la asignatura. Modalidad on line: las tutorías se llevarán a cabo mediante foros, correo electrónico, etc., según se señala en esta adenda.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Modelo nuevo normalidad presencial/semipresencial: remitimos a lo fijado en la ficha de la asignatura. Método de evaluación on line: presentación de trabajos de forma oral por video conferencia</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (indique cuál): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (indique cuál): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (indique cuál):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Materiales para la Nanotecnología
<b>CÓDIGO</b>	305339
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Raúl Rengel Estévez, Julio San Román Álvarez de Lara, Luis Torres Rincón
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> Uso de herramientas de videoconferencia para retransmisión de clases presenciales a aquellos alumnos que no pudieran asistir presencialmente.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b> Se seguirán las metodologías de la clase presencial, adaptadas en caso necesario, empleando las herramientas tecnológicas disponibles en la universidad.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b> Asistencia a los estudiantes mediante videoconferencia.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Pruebas objetivas de tipo test y/o cuestiones cortas. Realización de trabajos individuales o en grupo y discusión de los mismos. Participación activa en las actividades de la asignatura.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (indique cuál): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (indique cuál): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (indique cuál):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Nanoelectrónica y aplicaciones en alta frecuencia
<b>CÓDIGO</b>	305340
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Tomás González Sánchez, Javier Mateos López, Yahya Meziani
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cambios en las modalidades de presencialidad docente/estudiante (si los hubiera):</b></li> <li><b>Cambios en la metodología docente (si los hubiera):</b></li> </ol> <p>En el caso de que se produzca algún periodo de emergencia sanitaria de duración reducida (o que un elevado número de estudiantes matriculados lo requiriese), se pasaría a una docencia <b>SEMIPRESENCIAL</b>. Las <i>clases magistrales y seminarios</i> se impartirían, en principio con idéntico horario, en sesiones online síncronas mediante herramientas como <i>Blackboard</i> o <i>Google Meet</i>. Por su parte, las <i>prácticas</i> se reprogramarían para que en lo posible se pudiesen realizar de forma presencial una vez concluido el periodo de emergencia.</p> <p>Finalmente, en el caso de que se produzca una emergencia sanitaria prolongada, la docencia pasaría a ser totalmente <b>NO PRESENCIAL</b>. Las <i>clases magistrales y seminarios</i> se impartirían, en principio con idéntico horario, en sesiones online síncronas mediante herramientas como <i>Blackboard</i> o <i>Google Meet</i>. En el caso de las <i>prácticas</i>, se mantendrían las temáticas propuestas en la asignatura, pero se sustituirían por sesiones online síncronas con dos modalidades: (i) una primera sesión en la que se describirá el proceso para la realización de las medidas con ayuda de vídeos y se proporcionarán a los estudiantes los datos obtenidos en las medidas en cursos previos, y (ii) una segunda sesión en la que se explicará cómo procesar los datos, ya sea con ayuda del software de simulación circuital QUCs o por medio de hojas de cálculo, y se indicará cómo calcular los parámetros característicos de los dispositivos medidos y la forma en que se han de realizar los informes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):</b></li> </ol> <p>En los escenarios anteriores se mantendría la atención tutorial a través de <i>Studium</i>, bien de forma individualizada o grupal.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>En caso de docencia no presencial, se mantendrían los instrumentos de evaluación y sus porcentajes, pero la defensa de trabajos y el examen final (este último solo en caso de que resulte imposible realizarlo de forma presencial) pasarían a realizarse online mediante las herramientas de <i>Studium</i>.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Cosmología y astrofísica relativista
<b>CÓDIGO</b>	305341
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Jose Beltrán Jiménez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> Se procederá a impartir la asignatura de forma telemática.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b> No habrá.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b> Se realizará por vía telemática.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Stadium*:

Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet*, *Teams*, *Zoom*, etc.).

Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Stadium*:

Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Stadium*, con días y horas concretas.

La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Stadium*.

A través de correo electrónico.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Stadium*:

*La evaluación se mantendrá con la presentación de problemas propuestos y una prueba final que pasará a realizarse de forma telemática.*

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Interacciones Fundamentales
<b>CÓDIGO</b>	305342
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Eliecer Hernández Gajate
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>Si la situación sanitaria lo requiere las clases se impartirán online vía la plataforma Meet o similar</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b></p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Si la situación sanitaria lo requiere las tutorías se llevarán a cabo a través de la plataforma Meet o similar</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Trabajos: 40%</p> <p>Examen final: 60%</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. FORMACIÓN ONLINE

**Formación *online* recibida** por el profesorado responsable de esta asignatura (especificar por cada profesor que imparte docencia en el título de Máster Universitario):

1. Profesor/a: D./D.<sup>a</sup>

- He participado como docente en una titulación oficial *online*, durante al menos un curso académico con responsabilidad en una asignatura (Grado/Máster de la Universidad de ).
- He realizado Cursos sobre la plataforma *Stodium* en el Plan de Formación docente de la Universidad de Salamanca desde el IUCE, en los últimos dos años.
- He realizado varias actividades formativas (cursos, seminarios, webinars, etc.) sobre formación *online* para docencia universitaria en los últimos dos años.
- Soy formador o experto en formación *online* (he impartido formación a profesores universitarios sobre aspectos relacionados con formación *online*, etc.)
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Stodium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Stodium*.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Stodium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Stodium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Stodium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Stodium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

### D. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

**Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:**

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.

X Otro (*indique cuál*): *Se mantiene el sistema 40% trabajos, 60% examen final utilizando para ello la plataforma Studium*

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	RELATIVIDAD GENERAL AVANZADA
<b>CÓDIGO</b>	305343
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	OPTATIVA
<b>PROFESORADO</b>	Marc Mars Lloret
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>De manera rotatoria y con carácter semanal, un 50% de los estudiantes matriculados seguirá la asignatura de forma presencial. Dichas clases serán emitidas mediante streaming a través del equipo de videoconferencia del que estará equipado el aula. El 50% restante de estudiantes seguirá las clases de forma virtual a través de esta modalidad. El sistema permitirá que dichos estudiantes puedan intervenir en las clases de manera activa. Las clases no se grabarán por lo que los estudiantes solo podrán tener acceso a ellas de forma síncrona.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>La docencia no variará de manera sustancial con respecto a la modalidad presencial, siendo la transmisión en streaming, y sus particularidades asociadas, el único cambio de consideración. La resolución de problemas por parte de los estudiantes y su presentación en clase por parte de ellos mismos seguirá siendo parte fundamental en la formación de los estudiantes.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial a los estudiantes</u> (si los hubiera):</b></p> <p>El 50% de estudiantes que, cada semana, no acudan presencialmente al aula y, por lo tanto, no puedan tampoco acudir a las tutorías presenciales en los horarios establecidos, podrán consultar sus dudas a través del correo electrónico. Si la respuesta por este medio resultara ser insuficiente, se contemplan organizar una tutoría individualizada por videoconferencia.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>La evaluación en esta modalidad será la misma que en la modalidad presencial. Dado que todos los estudiantes acudirán de forma rotatoria a clase, no existirá dificultad en evaluar tanto sus entregas de problemas como la presentación de algunos de ellos en la pizarra.</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

La evaluación se realizará tanto mediante actividades de evaluación continua como por una prueba escrita final. Las actividades de evaluación continua supondrán el 60% de la nota total de la asignatura. La prueba escrita final será un 40% de la nota total de la asignatura.

La evaluación continua consistirá en la entrega de problemas, así como en la exposición en clase de algunos de ellos. La prueba escrita se realizará de forma presencial y tendrá una duración de 4 horas. Consistirá en la resolución de cuestiones prácticas y problemas que permitan evaluar los objetivos de aprendizaje adquiridos por los estudiantes.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet*, *Teams*, *Zoom*, etc.).

Los estudiantes dispondrán a través de la plataforma *Studium* de las notas de clase con los desarrollos y las explicaciones necesarias para que puedan preparar la asignatura de forma independiente. Dos horas por semana y dentro del horario de la asignatura se establecerán llamadas por videoconferencia (mediante la aplicación *Zoom*) para que los estudiantes planteen las dudas que les surjan en el aprendizaje de la asignatura o con los conceptos y desarrollos que se explican en las notas. Dichas dudas serán puestas en común, discutidas entre todos y aclaradas por el docente.

Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).

Las notas de clase estarán disponibles en la plataforma *Studium*. Dichas notas incluirán las explicaciones necesarias para permitir un estudio autónomo de sus contenidos.

Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.

Una parte esencial de esta asignatura es la elaboración de problemas. Los estudiantes dispondrán a través de la plataforma *Studium* de un listado de problemas, que deberán realizar. Si a la hora de realizar los problemas, los estudiantes se encuentran dificultades que les impiden avanzar en su resolución, pueden y deben contactar con el docente, quien en base a la dificultad concreta les dará las indicaciones necesarias para que puedan continuar con su resolución. Se establecerán entregas de los problema en fechas bien determinadas (el número de tales entregas, así como las fechas, dependerán del momento y la duración de esta modalidad no presencial). Todos los problemas entregados por los estudiantes les serán devueltos en un plazo lo más breve posible con todas la anotaciones y comentarios pertinentes.

Otro (indique cuál):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.

X A través de correo electrónico.

Aunque el método preferido para aclarar las dudas que surjan en el aprendizaje de la asignatura es a través de las clases online descritas anteriormente. También resultará posible que los estudiantes planteen estas dudas a través de correo electrónico cuando por la razón que sea prefieran no plantearlas de forma pública.

Por otro lado, esta vía de correo electrónica es la preferida para plantear y resolver las dudas y dificultades que se planteen a la hora de resolver los ejercicios y problemas. Cuando alguna duda no pueda ser aclarada de forma satisfactoria por este medio se contempla realizar un tutoría individualizada mediante videoconferencia.

- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

#### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- X Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:

El porcentaje de evaluación continua aumenta al 75% y el de la prueba final se reduce al 25%.

Siempre que exista la posibilidad. la prueba escrita se realizará de forma presencial y tendrá una duración de 4 horas. Si para cumplir este requisito resulta necesario retrasar la fecha prevista, se procederá de esta manera. Solamente en el caso de que, por las condiciones sanitarias y las obligaciones que se establezcan en consecuencia, resulte completamente imposible realizar la prueba escrita final de forma presencial se procederá a realizar una prueba escrita online, síncrona y de la misma duración, estableciendo todas las medidas posibles que permitan garantizar que las pruebas escritas son realizadas de manera individual y sin asistencia de terceros.

- X Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.

La presentación en clase de los problemas quedará suprimida de la parte a evaluar. La evaluación continua se realizará mediante la entrega de los ejercicios incluidos en las notas de clase y de los problemas que tendrán asignados cada uno de los estudiantes. En la medida de lo posible los problemas serán distintos para cada uno de ellos.

- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Simetrías en Física
<b>CÓDIGO</b>	305344
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Alfredo Valcarce Mejía
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b></li> <li><b>Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b> Como se indica en las metodologías docentes, habrá una única sesión teórica por cada tema donde se plantearán los aspectos básicos de cada uno de los temas de la asignatura que posteriormente los alumnos deberán desarrollar con consultas al profesor. Dicha sesión teórica será presencial u online, dependiendo de la situación epidemiológica. Al final de cada tema habrá un seminario para revisar los aspectos básicos de las aplicaciones de cada uno de los temas. Dicho seminario será presencial u online dependiendo de la situación epidemiológica. En estos seminarios los alumnos expondrán al profesor y sus compañeros las aplicaciones básicas del tema tratado a través de ejercicios propuestos por el profesor con suficiente antelación.</li> <li><b>Cambios en la <u>atención tutorial a los estudiantes</u> (si los hubiera):</b> Se seguirá realizando en los horarios establecidos para ello, bien de forma presencial u online.</li> </ol>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Participación activa en las actividades presenciales Realización y entrega de ejercicios Exposición y defensa oral de problemas Prueba final escrita</p> <p>La defensa oral de los ejercicios se concertará con cada uno de los estudiantes en temas aleatorios o en todos ellos. Dicha defensa será presencial u online dependiendo de la situación epidemiológica. En caso de un número pequeño de matriculados la defensa oral se podría suplir por la apreciación del profesor de las competencias adquiridas por el alumno en los seminarios, en los que los alumnos expondrán los ejercicios de cada tema. La prueba final escrita se realizará de forma presencial, aplazando su realización en caso de que la situación epidemiológica así lo requiera.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- X Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.  
La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- X Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará video conferencia en *Studium*.  
A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua.  
Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *Ya se ha considerado en la programación docente ordinaria.*

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	SISTEMAS DE MUCHOS CUERPOS
<b>CÓDIGO</b>	305345
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Alberto Rodríguez González
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 para el curso 2021-22 se establecerá en los siguientes términos:</p> <p><b>1. Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b> En función del número de estudiantes y de la capacidad del aula asignada, en un escenario con presencialidad reducida es posible que cada estudiante solo pueda asistir presencialmente a la mitad de las actividades docentes planteadas. Clases y seminarios serán emitidos en directo por streaming e igualmente grabados y estarán accesibles a través de la plataforma Studium.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b> Si las circunstancias así lo requieren se realizarán los siguientes cambios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases y seminarios tendrán lugar en línea en el horario establecido, a través de Zoom o Google Meet.</li> <li>• La entrega y corrección de trabajos se gestionarán enteramente a través de la plataforma Studium.</li> <li>• Las exposiciones orales se realizarán en línea, a través de Zoom o Google Meet.</li> </ul> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b> La atención tutorial tendrá lugar de manera virtual a través de una sesión dedicada de Zoom. A principio de curso, se establecerá un horario semanal fijo dedicado a tutorías. Igualmente el docente estará accesible para la resolución de dudas a través del correo electrónico, y para la realización de tutorías adicionales individuales con aquellos estudiantes que lo requieran.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>La evaluación de competencias de la asignatura se basa en el trabajo continuado (asistencia y participación en clases y seminarios, entrega regular de tareas, y exposición oral y posterior debate) y no requiere de una prueba final presencial. Los criterios e instrumentos de evaluación en cualquier escenario serán los descritos en la ficha de la asignatura.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas)*.

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas)*.

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas)*.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Teoría Cuántica de Campos I
<b>CÓDIGO</b>	305346
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Marina de la Torre Mayado
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (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 2</i> (escenario de obligado control del riesgo de propagación) o, incluso, en un <i>escenario 3</i> (escenario de confinamiento con una presencialidad del 0% en el aula).</p> <p>En el <i>escenario 2</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.</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 visera facial protectora y/o mascarilla por parte del profesor/a durante la clase.</li> </ul> <p>Finalmente, en el <i>escenario 3</i> tanto alumnos como docentes estarían confinados en sus casas.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología 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>Teniendo en cuenta el máximo número de alumnos que se pueden matricular en el máster y las infraestructuras con las que cuenta la Facultad de Ciencias, es posible disponer de aulas para la docencia presencial que garanticen el distanciamiento social. Consecuentemente se pueden desarrollar actividades docentes con presencialidad del 100% (al igual que en el <i>escenario 1</i>) y lo indicado en la ficha ordinaria tendría validez en este nuevo escenario.</p> <p>Adicionalmente, en este escenario, se podrían llevar a cabo las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a disposición de los alumnos todos los materiales utilizados en la docencia en la página web de la asignatura en Studium.</li> <li>• Elaborar y desarrollar materiales audiovisuales (vídeos cortos, presentaciones, etc.) que detallen y clarifiquen los conceptos y resultados fundamentales del temario.</li> </ul>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### Escenario 3:

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:

- 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.

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.)

### 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 (recomendadas para el *escenario 2* -debido a su similitud con el *escenario 1*- e imprescindibles en 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.

### **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.** *Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.*

En el caso del *escenario 2*, al ser prácticamente idéntico al *escenario 1*, las pruebas de evaluación se mantendrán según aparecen en la ficha académica ordinaria.

En el caso particular del *escenario 3* todas las pruebas de evaluación de naturaleza presencial se realizarán de manera virtual, consistiendo pues en:

- Presentación y exposición virtual de trabajos.
- Participación en actividades virtuales.
- Prueba de evaluación no presencial sobre teoría y problemas

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.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría colaborativa se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Teoría Cuántica de Campos II
<b>CÓDIGO</b>	305347
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	David Rodríguez Entem, Vicent Mateu Barreda
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>Si las condiciones sanitarias lo requieren, aplicando el modelo de presencialidad adaptada se llevará a cabo la docencia de forma presencial por el profesor y semipresencial por el alumnado, utilizando las herramientas disponibles para videoconferencia en el aula que estén disponible. En caso de que la infraestructura fuera insuficiente se contemplará la posibilidad de presencial a través de Blackboard.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>La metodología será la misma. Simplemente cambiarán las herramientas en el caso de presencialidad adaptada utilizando videoconferencia en el aula o fuera del aula, según las posibilidades.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>La acción tutorial se realizará de forma no presencial independientemente del escenario. Se realizará por dos vías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por email cuando se pueda plantear y resolver de forma sencilla a través de este canal</li> <li>• Por sesiones síncronas en Blackboard, previamente acordadas con el alumno vía email.</li> </ul>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>El sistema de evaluación de competencias no sufrirá ninguna modificación, solo se cambiará la forma de realización de actividades de forma presencial o no presencial según las condiciones lo requieran.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría colaborativa se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): Se utilizarán los mismos mecanismos de evaluación a través de trabajos y en el caso de la prueba presencial final se realizará de forma síncrona a través de videoconferencia. *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	<b>ALGEBRA CONMUTATIVA Y HOMOLÓGICA</b>
<b>CÓDIGO</b>	305348
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Darío Sánchez Gómez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</li> <li>2.</li> <li>3. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</li> </ol> <p>Las clases se desarrollarán de manera presencial en el aula, fomentando la participación activa del alumnado, mediante clases magistrales, donde se expondrán los conceptos y resultados fundamentales del programa, y seminarios, donde los estudiantes presentarán las tareas propuestas. Además, habrá un horario de tutoría semanal para que los estudiantes puedan plantear las dudas que surjan durante el desarrollo de la asignatura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Cambios en la <u>atención tutorial a los estudiantes</u> (si los hubiera):</li> </ol> <p>Miércoles y Jueves de 17 a 20.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>Se evaluarán los conocimientos, así como las competencias adquiridas de la materia, basándose en el trabajo continuado del estudiante. La evaluación será continua con una prueba final.</p> <p>Se valorará la adquisición de los conocimientos y las competencias previstas por medio de actividades de evaluación continua: participación activa en las clases y realización de tareas propuestas (30% de la nota final). El 70% restante se evaluará en una prueba final</p> <p>Para la evaluación continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones de tareas propuestas.</li> </ul> <p>Para la prueba final cada estudiante deberá elegir entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen presencial escrito, sobre los contenidos desarrollados en la asignatura.</li> <li>- Realización, y su posterior exposición y defensa, de un trabajo escrito relacionado con los contenidos desarrollados en la asignatura.</li> </ul> <p>Todas las actividades de evaluación (exposición de tareas, examen final, exposición y defensa de trabajos,...) se realizarán de manera presencial en el aula.</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Geometría Algebraica de la Curva
<b>CÓDIGO</b>	305349
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Carlos Sancho de Salas
<p><b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i></p> <p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</li> <li>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</li> <li>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</li> </ol>	
<p><b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i></p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, sin cambio de ponderación, pues la entrega de trabajos es también el método de evaluación en el caso de docencia presencial *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Haces y Cohomología
<b>CÓDIGO</b>	305350
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Daniel Hernández Ruipérez
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 para el curso 2021-22 se establecerá en los siguientes términos:</p> <p><b>1. Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b>            En caso de ser necesaria la docencia no presencial, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual Studium:  <input checked="" type="checkbox"/> Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de Blackboard u otra aplicación (Meet, Teams, Zoom, etc.).  <input checked="" type="checkbox"/> Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).  <input checked="" type="checkbox"/> Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de Studium.</p> <p>Mientras se mantenga la situación actual, se darán las clases en el aula, utilizando a pizarra y se retransmitirán para que puedan ser seguidas por los estudiantes que no puedan estar presentes. Además:  <input checked="" type="checkbox"/> Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).  <input checked="" type="checkbox"/> Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de Studium.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial a los estudiantes</u> (si los hubiera):</b>            En la situación actual, se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, con días y horas concretas.            La tutoría grupal se realizará a través de Foro en el curso de Studium.            El profesor decidirá, oído el estudiante, si las tutorías individuales se realizarán de forma presencial o mediante videoconferencia en Studium.            En el caso de docencia no presencial, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual Studium:</p>	

## **ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022**

Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el Curso de Studium, con días y horas concretas.

Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en Studium.

La tutoría grupal se realizará mediante videoconferencia en Studium

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.** *Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.*

La evaluación se producirá en cualquiera de los escenarios con el mismo sistema establecido en la ficha de la asignatura.

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*):

(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*):

(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*):

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Superficies de Riemann
<b>CÓDIGO</b>	305351
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	1º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Pascual Cutillas Ripoll
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (si los hubiera):</b> De no ser posible la presencia de todos los alumnos matriculados, se podría adoptar una presencialidad parcial en la que se fueran alternando los estudiantes asistentes a clase con otros que siguieran la clase mediante su grabación con una cámara. Si las circunstancias volvieran a impedir totalmente que hubiera clases presenciales, el profesor se comunicaría con los alumnos para la docencia de la asignatura via Studium y por e-mail.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología docente (si los hubiera):</b> <b>Si en algún momento llegara a suspenderse las clases presenciales, se publicarían sucesivas entregas de archivos en Studium, con el temario desarrollado expresamente por el profesor de modo que además contenga ejercicios teóricos consistentes en partes de demostraciones de los teoremas o de los ejemplos. Los alumnos deberían enviar las soluciones vía e-mail. De este modo se desarrollaría la evaluación continua.</b></p> <p><b>3. Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):</b> En caso de no haber clases en el aula, la atención tutorial tendría que llevarse a cabo o bien a través de Studium o bien por e-mail.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>De no haber clases presenciales, la teoría de la asignatura sería dividida en varias entregas que aparecerían en Studium. Se aprovecharían las demostraciones de los teoremas y los ejemplos para subdividirlas en partes asequibles para los alumnos y proponérselas a ellos como ejercicios teóricos que tendrían que resolver para poder ir superando la evaluación previa al examen final. Con esta evaluación se podría conseguir hasta un 70 % de la calificación definitiva y el examen final supondría el 30 % restante</p>	



## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): Comunicación por e-mail.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.

La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.

A través de correo electrónico.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Los pesos de ponderación serían 70 % evaluación continua y 30 % la prueba final.
- Se prevé la posible presentación de trabajos individuales a través de *Studium* que se incluirían en el mencionado 70 %
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.

*(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Métodos de Geometría Diferencial en Teorías Gauge
<b>CÓDIGO</b>	305352
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	optativa
<b>PROFESORADO</b>	Tomás Carlos Tejero Prieto
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Cambios en las <u>modalidades de presencialidad docente/estudiante</u> (si los hubiera):</b></li> <li><b>Cambios en la <u>metodología</u> docente (si los hubiera):</b>  En el caso de no presencialidad se impartirán las clases a distancia mediante Google Meet o Zoom</li> <li><b>Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b>  Se utilizarán las herramientas online disponibles en la Universidad de Salamanca: Zoom y Google Meet</li> </ol>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	VARIEDADES ANALÍTICAS
<b>CÓDIGO</b>	305353
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	2º
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Optativa
<b>PROFESORADO</b>	Jesús Rodríguez Lombardero
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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 modalidades de presencialidad docente/estudiante (si los hubiera):</b></p> <p>Teniendo en cuenta el número de alumnos matriculados durante los últimos cursos, es prácticamente seguro que la capacidad de las aulas permite la asistencia de la totalidad de los estudiantes a las clases. Se tomarán las medidas de prevención recomendadas por las autoridades sanitarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanciamiento social en el aula, con separación de al menos 1,5 metros entre estudiantes.</li> <li>• Ventilación del aula antes y después de las clases y, en la medida de lo posible, durante las mismas.</li> <li>• Desinfección de manos al principio y al final de la clase.</li> <li>• Uso de mascarilla por parte de estudiantes y profesores mientras permanezcan en el edificio.</li> <li>• Uso de mascarilla o visera facial por parte de los profesores durante la clase.</li> </ul> <p>No obstante, si por alguna razón no fuera posible la asistencia de algunos estudiantes a las clases presenciales, éstas se podrán retransmitir mediante sistemas de videoconferencia.</p> <p><b>2. Cambios en la metodología docente (si los hubiera):</b></p> <p>Como es previsible que asistan a clase todos los alumnos matriculados, la metodología será la que figura en la ficha de la asignatura, es decir, la habitual antes de la declaración del estado de alarma. Por otra parte, en el campus virtual los alumnos tendrán acceso a apuntes, bibliografía y todo el material necesario para estudiar la asignatura, incluyendo, si es necesario, clases grabadas.</p> <p><b>3. Cambios en la atención tutorial a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Además de las tutorías presenciales, se habilitarán los medios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foro de dudas en el campus virtual.</li> <li>• Consultas por correo electrónico.</li> <li>• Tutorías on line vía blackboard collaborate, google meet u otro programa de videoconferencia.</li> </ul>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
Dado que la evaluación de la asignatura se basa en trabajos que han de desarrollar los alumnos, no es necesario introducir modificaciones con respecto a lo indicado en la ficha. Si algún alumno no pudiera desplazarse al centro, las exposiciones orales se realizarían mediante videoconferencia.	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.

Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): Se realizarán exposiciones orales de trabajos o temas mediante videoconferencia. *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

<b>TITULACIÓN</b>	MU en Física y Matemáticas
<b>ASIGNATURA</b>	Trabajo Fin de Máster
<b>CÓDIGO</b>	305355
<b>CURSO</b>	2021-22
<b>CUATRIMESTRE (1.º/2.º)</b>	
<b>TIPO (obligatoria/optativa)</b>	Obligatoria
<b>PROFESORADO</b>	
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las metodologías que se van a aplicar.</i>	
<p>A partir del modelo de adaptación a la docencia para el curso 2020-2021 a una «presencialidad adaptada», aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias con fecha 26-06-2020, 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>No habrá cambios en la modalidad de presencialidad. En todo caso, cuando el desarrollo del Trabajo Fin de Máster requiera de presencialidad se tomarán todas las acciones de prevención sanitaria necesarias para que sea segura.</p> <p><b>2. Cambios en la <u>metodología docente</u> (si los hubiera):</b></p> <p>La metodología no sufrirá ningún cambio.</p> <p><b>3. Cambios en la <u>atención tutorial</u> a los estudiantes (si los hubiera):</b></p> <p>Los tutores acordarán con los estudiantes la forma de realizar la tutorización. Se permitirá realizar de forma presencial utilizándose todas las garantías sanitarias. Sin embargo, en los casos en los que no sea estrictamente necesaria la presencialidad, se aconseja realizar la acción tutorial de forma no presencial a través de videoconferencia con las herramientas de las que dispone la Universidad de Salamanca.</p>	
<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b> <i>Expresa de forma breve, clara y sencilla las formas de evaluación que se van a utilizar.</i>	
<p>En el modelo de presencialidad adaptada se realizará la defensa de forma presencial, atendiendo a las circunstancias de riesgo de todas las personas involucradas, de forma que el tribunal podrá acordar la semipresencialidad (con algún implicado actuando de forma remota) o no presencial según las circunstancias.</p>	

## ADENDA – ADAPTACIÓN FICHA GUÍA DOCENTE DE MÁSTER CURSO 2021-2022

### PLAN DE CONTINGENCIA ante una eventual nueva situación de emergencia que dificulte o impida la presencialidad de las actividades académicas y de evaluación en el desarrollo del curso académico 2021-2022

El equipo docente de la asignatura del Máster deberá marcar y/o añadir la siguiente información (a partir de las Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020/2021 a una «presencialidad adaptada», de 10 de junio de 2020).

#### A. DOCENCIA VIRTUAL

##### Adaptación a la docencia virtual:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar la docencia presencial, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones en la metodología docente dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se impartirán clases teóricas y prácticas a través de *Blackboard* u otra aplicación (*Meet, Teams, Zoom, etc.*).
- Se pondrá a disposición del alumnado materiales complementarios (lecturas, audiovisuales, etc.).
- Se presentarán tareas (estudio de casos, proyectos, ejercicios, etc.) a través de *Studium*.
- Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### B. TUTORÍA Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Ante la posibilidad que en el curso 2021/22 se produzca un escenario de riesgo de salud, y no se pudiera realizar tutoría presencial en horario de 6 horas semanales, en esta asignatura, se realizarán las siguientes adaptaciones a través de herramientas de Comunicación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se garantizan 6 horas a la semana de atención a los estudiantes, que se anunciarán en el curso de *Studium*, con días y horas concretas.
- La tutoría grupal se realizará a través de foro en el curso de *Studium*.
- Para tutorías individuales, previa consulta del estudiante a través del Foro, se habilitará videoconferencia en *Studium*.
- A través de correo electrónico.

Otro (*indique cuál*): *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*

#### C. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

##### Adaptación de los sistemas de evaluación de esta asignatura:

Ante la posibilidad que en el curso 2021/2022 se produzca un escenario de riesgo de salud y no se pudiera realizar la evaluación presencial, en esta asignatura se realizarán las siguientes adaptaciones a través de las herramientas de evaluación dentro de la plataforma virtual *Studium*:

- Se reduce el peso en calificación de la prueba final en favor de pruebas de evaluación continua. Especificar los pesos de ponderación:
- Se prevé la presentación de trabajos individuales a través de *Studium*, aumentando su peso ponderado.
- Se realizarán cuestionarios *online* a través de *Studium*.
- Se informará a los estudiantes de todas las modificaciones en materia de evaluación, previamente a la recogida de información de los estudiantes.
- Otro (*indique cuál*): Se realizarán exposiciones orales de trabajos o temas mediante videoconferencia. *(Se podría solicitar evidencia sobre la opción u opciones marcadas).*