



INFORME ANUAL DE  
SEGUIMIENTO Y PLAN DE  
MEJORAS DE LA TITULACIÓN

**MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN METODOLOGÍA DE LAS  
CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD. UNED,  
UCM Y UAM - Curso 2020/2021**

## Resultados de las asignaturas del plan de estudios

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ANÁLISIS DE DATOS Y MODELOS ESTADÍSTICOS	84	88,1	65,48	100	0	34,524	100	70,27
ANÁLISIS DE NEUROIMÁGENES	15	93,33	60	100	0	40	100	64,29
ANÁLISIS DE SEÑALES Y SISTEMAS	7	100	42,86	100	0	57,143	100	42,86
CÓMO DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN	27	96,3	88,89		0		100	
COMPETENCIAS GENÉRICAS EN INFORMACIÓN (METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD)	8	100	75	100	0	25	100	75
CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS	28	89,29	60,71	100	0	39,286	100	68
DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN AVANZADOS	85	92,94	71,76	100	0	28,235	100	74,68
EVALUACIÓN DE PROGRAMAS	24	100	79,17		0		100	
FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	2	100	100		0		100	
FUNDAMENTOS DE METODOLOGÍA	1	100	0					

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
FUNDAMENTOS EN ESTADÍSTICA TEÓRICA	15	86,67	40	75	25	46,667	75	46,15
INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS BAYESIANO DE DATOS	8	87,5	37,5	75	25	50	75	42,86
INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	37	94,59	78,38	100	0	21,622	100	80
INVESTIGACIÓN POR ENCUESTAS	22	95,45	68,18		0		100	
MEDICIÓN	57	96,49	63,16	97,297	2,7	35,088	97,3	65,46
MEDICIÓN EN EL ÁMBITO CLÍNICO	16	87,5	81,25	100	0	18,75	100	85,71
META-ANÁLISIS	50	92	52	100	0	48	100	54,35
METODOLOGÍAS CUALITATIVAS	25	96	84		0		100	
MÉTODOS DE ESCALAMIENTO	8	100	62,5	100	0	37,5	100	62,5
MÉTODOS INFORMÁTICOS	75	97,33	80	100	0	20	100	79,45
MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES	32	96,88	65,63	100	0	34,375	100	67,74

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
MODELOS DE REDES NEURONALES	19	84,21	47,37	100	0	52,632	100	50
MODELOS FORMALES DE PROCESOS COGNITIVOS	43	93,02	67,44	100	0	32,558	100	65
TÉCNICAS DE AGRUPACIÓN	42	100	80,95	100	0	19,048	100	80,95
TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN	47	93,62	68,09	91,429	8,57	25,532	91,43	70,46
TÉCNICAS DE SIMULACIÓN	12	83,33	66,67	100	0	33,333	100	80
TÉCNICAS NO PARAMÉTRICAS	35	91,43	77,14	96,429	3,57	20	96,43	78,13
TECNOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO	19	100	47,37	81,818	18,18	42,105	81,82	47,37
TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: APLICACIONES	14	71,43	35,71	100	0	64,286	100	50
TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: MODELOS	9	66,67	44,44	80	20	44,444	80	66,67
TRABAJO FIN DE MÁSTER	36	83,33	77,78	100	0	22,222	100	80
TUTELA TFM MASTER INTERUNIVERSITARIO EN METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD. UNED, UCM Y UAM	11					100		0

## Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores)

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ANÁLISIS DE DATOS Y MODELOS ESTADÍSTICOS	79,68	14		
ANÁLISIS DE NEUROIMÁGENES	30,52	3		
ANÁLISIS DE SEÑALES Y SISTEMAS				
CÓMO DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN	30,21	4		
COMPETENCIAS GENÉRICAS EN INFORMACIÓN (METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD)	100	1		
CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS	53,17	5		
DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN AVANZADOS	46,29	11		
EVALUACIÓN DE PROGRAMAS	61,26	3		
FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS				
FUNDAMENTOS DE METODOLOGÍA				
FUNDAMENTOS EN ESTADÍSTICA TEÓRICA	66,67	2		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS BAYESIANO DE DATOS	92,50	1		
INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	46,11	9		
INVESTIGACIÓN POR ENCUESTAS	51,93	4		
MEDICIÓN	60,60	7		
MEDICIÓN EN EL ÁMBITO CLÍNICO	28,33	2		
META-ANÁLISIS	70,73	7		
METODOLOGÍAS CUALITATIVAS	51,60	6		
MÉTODOS DE ESCALAMIENTO	70,42	2		
MÉTODOS INFORMÁTICOS	68,78	13		
MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES	54,82	7		
MODELOS DE REDES NEURONALES	40	3		
MODELOS FORMALES DE PROCESOS COGNITIVOS	43,34	9		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
TÉCNICAS DE AGRUPACIÓN	66,11	6		
TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN	70,94	8		
TÉCNICAS DE SIMULACIÓN	81,25	2		
TÉCNICAS NO PARAMÉTRICAS	58,02	8		
TECNOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO	45,77	3		
TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: APLICACIONES	65,84	2		
TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: MODELOS	33,33	1		
TRABAJO FIN DE MÁSTER	69,47	9		

## Cuadro de indicadores de la titulación

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de rendimiento	60,70	▲ 68,33
Tasa de evaluación	61,15	▲ 69,49

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de éxito	99,27	▼98,33
Ratio estudiantes por PDI	7,05	▲7,33
Calificación media	8,41	▲8,57
Tasa de abandono		
Tasa de graduación		
Número de egresados	36	▼28
Nota media egresados	8,25	▲8,34
Duración media conclusión título	3,47	▼3,30
Tasa de eficiencia de egresados	79,85	▲88,64
Estudiantes nuevo ingreso (matrícula conformada)	67	▲81
Satisfacción global estudiantes con el título	67,42	▼60,10
Satisfacción estudiantes con el PDI	70,78	▼58,14



Indicador	Valor anterior	Valor actual
Satisfacción estudiantes con los recursos materiales	62,55	▼ 49,45
Satisfacción egresados	65,17	▼ 62,75
Satisfacción PDI	80,54	▼ 79,58

## Preguntas/requisitos

### 1.- Puntos fuertes de la titulación

Tasa de satisfacción de los estudiantes y del profesorado del título próximo al 60%  
 Tasa de eficiencia de los egresados cercana al 90%  
 Porcentaje de éxito próximo al 100%.  
 El interés por el máster está aumentando y queda reflejado en el número de matrículas y de emails solicitando información..  
 El IUED pone a disposición de los alumnos un plan de cogida donde pueden encontrar recomendaciones y directrices para el estudio a distancia

### 2.- Puntos débiles de la titulación

Baja participación de las encuestas de calidad por parte de los alumnos.  
 Es necesario mejorar la coordinación entre las secretarías de posgrado de las tres universidades para la inclusión de los alumnos en las asignaturas optativas.  
 Es necesario mejorar la comunicación entre el pdi y el alumnado.  
 Los estudiantes demandan más recursos como las videoclases.

### 3.- Propuestas de mejora de la titulación para el curso 2021/2022

- Fomentar la participación en la encuesta de calidad mediante mensajes recordatorios
- Será convocada una reunión a principio de curso entre los coordinadores y los jefes de sección de las secretarías de posgrado de cada universidad, para estudiar la forma de agilizar el proceso de adjudicación de alumnos a las asignaturas optativas
- Se solicitará a los profesores que pongan en la plataforma más material audiovisual.
- Se recomendará a los profesores que establezcan una comunicación más personalizada con los estudiantes.

### 4.- Seguimiento y revisión de las acciones de mejora propuestas en cursos anteriores

Se ha impartido en el curso 20/21 un seminario sobre la utilización y aplicaciones de R, tanto para estudiantes como para profesores, por medios telemáticos.  
 Se han hecho recordatorios para participación en las encuestas de calidad  
 Se ha actualizado los requisitos para el reconocimiento de créditos por títulos propios y experiencia profesional.

## Anexo. Aportaciones de los equipos docentes

### ANÁLISIS DE DATOS Y MODELOS ESTADÍSTICOS

#### Puntos fuertes

- Buena coordinación con la asignatura similar impartida en la Universidad Autónoma de Madrid
- Amplia realización de actividades por parte del alumnado
- Alta participación en los foros de la asignatura
- Implementación del Software R para ejemplificar los ejercicios
- Material escrito completo y actualizado

#### Puntos débiles

- Hace falta más material en forma de vídeo

#### Propuestas de mejora

- Realizar vídeos con los PPT ya disponibles en la asignatura

#### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

1. Se ha mejorado la coordinación con la Universidad Autónoma de Madrid (que también imparte dicha asignatura) homogeneizando contenidos e intentando implementar el programa R.
2. Se ha arreglado la guía docente que tenía algunos fallos y/o erratas, se ha incorporado las competencias (de forma conjunta con la UAM y tal y como aparece en ANECA).

### ANÁLISIS DE NEUROIMÁGENES

#### Puntos fuertes

- - Al tratarse de un seminario, no de una asignatura como tal, está enfocado desde un punto de vista eminentemente práctico y aplicado.
- - La neurociencia en general, y las técnicas de neuroimagen en particular, han experimentado un auge en las últimas dos décadas. Esta es la única asignatura del Master en la que nuestros estudiantes se enfrentan al análisis de este tipo de información.
- - La investigación en neuroimagen es un trabajo multidisciplinar, por lo que el seminario proporciona el contexto para entender el proceso desde múltiples perspectivas que deben ser integradas (i.e. ingenieros, médicos, técnicos de imagen, etc.)

#### Puntos débiles

- - Es muy difícil para los alumnos que cursan esta modalidad realizar la parte más práctica (programación de script para realizar los análisis) por razones técnicas: dificultad para acceder a los programas institucionales, dificultad para solventar incompatibilidades con sus equipos informáticos, etc.
- - Es un seminario de solamente 5 sesiones, por lo que hay muchos aspectos -que a pesar de tener su importancia- se deben dejar necesariamente fuera del programa.
- - La heterogeneidad y el volumen de los estudiantes, especialmente en esta modalidad, son elementos que dificultan encontrar un punto pedagógico adecuado. Esto es especialmente problemático en las asignaturas de menor duración como este caso.

### Propuestas de mejora

- - Los docentes han optado por flexibilizar la duración y las fechas del seminario en la modalidad a distancia para minimizar las dificultades que tienen los estudiantes y que están relacionadas con aspectos institucionales y organizativos.
- - Sería de gran ayuda que en algún momento el seminario se convirtiese en asignatura para poder desarrollar aspectos que actualmente quedan fuera del programa.
- - De momento, hasta que ese día llegue, los profesores suministran numeroso material complementario (lecturas, vídeos y tutoriales) para que los estudiantes que lo deseen puedan profundizar en estos aspectos.
- - Dada la dificultad técnica de los alumnos de la modalidad a distancia para realizar las prácticas evaluables para el seminario, en dicha modalidad, las mismas fueron adaptadas a unas prácticas con un carácter más aplicado a partir de lecturas seleccionadas por el equipo docente.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- - Los docentes anualmente recogen la opinión de sus estudiantes, fruto de las cuales se han desarrollado las propuestas de mejoras especificadas en el apartado anterior.

## ANÁLISIS DE SEÑALES Y SISTEMAS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## CÓMO DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN

### Puntos fuertes

- Trabajo en equipo a distancia
- Preparación para presentaciones a Congresos

### Puntos débiles

- El seminario sólo tiene dos créditos

### Propuestas de mejora

- Aumentar los créditos al ser base de muchas asignaturas del master

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## COMPETENCIAS GENÉRICAS EN INFORMACIÓN (METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD)

### Puntos fuertes

- Gran interés por parte de los estudiantes
- Seminario que cuenta con expertos bibliotecarios que aportan mucha calidad.

#### Puntos débiles

Sin aportaciones

#### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

#### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS

#### Puntos fuertes

- Organización de la docencia a partir de contenidos teóricos apoyados en material práctico y con software gratuito.
- Buenos indicadores de rendimiento académico
- Sistema de evaluación continua
- El material elaborado y propuesto para la asignatura se ajusta adecuadamente para el estudio de la asignatura
- Atención rápida y eficaz en los Foros del curso virtual e individualizada a través del correo electrónico del ED

#### Puntos débiles

- Escasa participación en las encuestas de satisfacción
- Baja tasa de presentados
- El nivel de base del alumnado es heterogéneo, lo que dificulta en cierta medida la docencia.

#### Propuestas de mejora

- Fomentar la participación en la encuestas de satisfacción
- Mejorar tasa de evaluación

#### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Sigue sin mejorar la tasa de participación en las encuestas de satisfacción

## DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN AVANZADOS

#### Puntos fuertes

- Evaluación continua que va facilitando el conocimiento de los diferentes diseños.
- Trabajo con artículos de investigación para diferenciar los distintos tipos de diseños utilizados

#### Puntos débiles

- Al ser una asignatura obligatoria hay muchos estudiantes y se requieren más profesores para una mejor impartición de la materia

#### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

### Puntos fuertes

- Es un seminario que resulta novedoso para muchos estudiantes que no ven los contenidos en el grado

### Puntos débiles

- Es un seminario con dos créditos que son pocos para los contenidos que se deberían dar.

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

### Puntos fuertes

- Asignatura anual de 15 créditos, suficientes para un curso puente que cubre los contenidos necesarios para los que provienen de titulaciones no afines.
- Textos de cursos previos de la titulación en psicología.
- Planificación clara y detallada con dos PEC y un trabajo final para que el estudiante ponga de manifiesto los conocimientos y competencias adquiridas.
- Los estudiantes presentan los trabajos en las fechas indicadas

### Puntos débiles

- Pocos estudiantes por lo que los foros tienen poco movimiento-

### Propuestas de mejora

- Aumentar el número de sesiones de videoconferencia
- Proponer nuevos materiales y videos para el manejo del software de análisis de datos.
- Crear foros específicos para cada PEC

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## FUNDAMENTOS DE METODOLOGÍA

### Puntos fuertes

- En el curso virtual también ponemos a disposición del alumno numerosos ejemplos prácticos de investigaciones, con el objeto de que pueda realizar el estudio de los diversos contenidos del temario de la manera más práctica posible, analizando investigaciones reales.
- Facilitamos a todos a los alumnos, de manera gratuita, la bibliografía obligatoria para cursar esta asignatura. Dicho material se compone de un manual donde pueden estudiar la mayor parte del temario del programa, así como de temas del programa que no están incluidos en dicho manual, los cuales ponemos a su disposición en el curso virtual.

- Además del material arriba mencionado, en el curso virtual también ponemos a disposición de nuestros alumnos diversos materiales encaminados a ampliar su formación y conocimiento de los contenidos propios de esta asignatura: documentos PDF, presentaciones PowerPoint y enlaces a páginas web de interés que se actualizan cada curso académico.

Así mismo, en el curso virtual el alumno puede encontrar una gran variedad de apartados y posibilidades que suponen una ayuda para su aprendizaje.

- A lo largo del curso el alumno tiene que superar dos pruebas de evaluación continua. La primera consiste en un análisis conceptual de una serie de contenidos de la asignatura y la segunda en un análisis metodológico de una investigación real. El material para la realización de ambas pruebas se pone a su disposición en la plataforma Alf, enviándonos el alumno también su trabajo a través de esta plataforma.

- Consideramos que los resultados del aprendizaje son muy positivos, como lo muestran la tasa de evaluación (100%), la tasa de éxito (100%) y la nota media alcanzada (8,23). Las valoraciones vertidas por nuestros alumnos también son positivas, acordes con la tónica general de este Máster.

### Puntos débiles

- Al ser una asignatura de nivelación para alumnos que vienen de titulaciones no afines a Psicología, el número de matriculados es más reducido.

- Debido a lo anterior, el nivel de participación y debate en los foros virtuales es bajo.

### Propuestas de mejora

- Potenciar la participación de los alumnos en los foros.

- Motivarles para que realicen las actividades prácticas propuestas (PEC) y trabajen con el material complementario.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha aumentado la comunicación con los alumnos mediante llamadas de teléfono y correos personales y se les ha invitado a participar en los foros de debate, intentando aumentar el feedback sobre el aprendizaje. Los resultados podemos decir que han sido positivos.

## FUNDAMENTOS EN ESTADÍSTICA TEÓRICA

### Puntos fuertes

- Supone un cambio de perspectiva sobre estas disciplinas, permitiendo la transición desde el nivel de usuario de la metodología a conocer su base matemática.

- Es un requisito necesario para cursos más avanzados como el seminario de Introducción al Análisis Bayesiano de Datos, al introducir la base necesaria de teoría de la probabilidad e inferencia estadística.

- Permite profundizar en los conceptos de teoría estadística a un nivel necesario para realizar investigación sobre nuevos desarrollos en análisis de datos y psicometría.

- Se aprenden los conceptos necesarios para poder entender y aplicar los nuevos desarrollos en estadística y análisis de datos que se difunden en libros y revistas de investigación.

- Profundiza en la parte práctica de la metodología estadística, proporcionando un conocimiento avanzado del lenguaje de programación R aplicado en problemas de optimización numérica.

### Puntos débiles

- Requiere conocimientos previos de matemáticas de bachillerato y un nivel básico de R, lo que no siempre se cumple.

- Coincide en el mismo cuatrimestre con otras asignaturas a las que proporciona una base formal previa, como son las de análisis factorial, teoría de respuesta al ítem y análisis bayesiano.

### Propuestas de mejora

- Al ser una asignatura a distancia, se beneficiaría de la grabación de videos docentes para facilitar la comprensión de los conceptos.
- Introducir nuevos conceptos relativos a estadística asintótica de los que se derivan los procedimientos que los estudiantes vieron en las asignaturas de grado.
- Reducir el número de ejercicios que forman parte de la evaluación continua para que haya más tiempo disponible para el estudio de los materiales.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- La efectividad de las tres acciones de mejora propuestas se valorará a través de las encuestas de satisfacción docente que se realizan anualmente.

## INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS BAYESIANO DE DATOS

### Puntos fuertes

- Contenidos muy actuales y con un amplio abanico de actuación en el campo de la metodología de las ciencias del comportamiento, análisis de datos y psicometría.
- : Los contenidos se integran dentro de una línea de investigación activa por parte del grupo de profesores que lo imparten, lo que permite una continua actualización de contenidos e integrar a los estudiantes en este campo de trabajo mediante TFMs y tesis doctorales.
- El seminario incluye competencias en el uso del software más actual en computación bayesiana, el lenguaje informático Stan.
- El seminario se complementa muy bien con otras asignaturas del máster que abordan contenidos relacionados pero desde una aproximación tradicional: Fundamentos de Estadística Teórica, Técnicas de Simulación, Técnicas de Clasificación, TRI: Modelos o Modelos Lineales.

### Puntos débiles

- El software utilizado durante el seminario a veces ocasiona problemas de compatibilidad entre las distintas versiones de los programas.
- Las limitaciones impuestas por el número de créditos. En este sentido, tanto por su relevancia actual como por el desarrollo que ha experimentado el campo en los últimos años, el análisis bayesiano de datos daría por sí solo para una asignatura optativa.
- Es requisito imprescindible haber cursado otras asignaturas optativas del máster (Fundamentos de Estadística Teórica y Técnicas de Simulación) para cursar el seminario, lo que limita las posibilidades de combinarlo con todos los itinerarios.
- : Todavía es escasa la bibliografía de referencia disponible en castellano.

### Propuestas de mejora

- Desarrollar materiales adicionales sobre el uso básico del software.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Ajustes en número y dificultad de los ejercicios que conforman la evaluación continua con respecto a cursos anteriores con base en la experiencia acumulada.

## INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

### Puntos fuertes

- Material básico de la asignatura. Además del libro básico, el alumno tiene a su disposición, en el curso virtual, material con contenidos básicos y complementario del programa. Cada tema del programa se complementa con diverso material en forma de documentos pdf, presentaciones en Power Point y enlaces a páginas web de interés
- Disponibilidad de acceso a la base de datos de la biblioteca.
- Comunicación directa-on line con el equipo docente.
- Organización del curso virtual. En la plataforma Alf se pone a disposición del alumno foros de discusión, tablón de noticias, Guías de Estudio, novedades, etc.

### Puntos débiles

- Poca participación de los alumnos en los foros de discusión.
- Hay un bloque del programa cuyos contenidos no se incluyen en el libro básico, y el alumno debe prepararlo con el material que se publican en el curso.
- Faltan autoevaluaciones que aporten feedback al alumno sobre el grado de comprensión de los contenidos de la asignatura.

### Propuestas de mejora

- Potenciar la participación de los alumnos en los foros .
- Proponer ejercicios de autoevaluación.
- Motivarles para que realicen las actividades prácticas propuestas y trabajen con el material complementario.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## INVESTIGACIÓN POR ENCUESTAS

### Puntos fuertes

- La inclusión de un cuestionario de autoevaluación de 20 preguntas hace que los estudiantes tengan que revisar y conocer los contenidos teóricos que se abordan en el material obligatorio que compone el seminario.
- Se realiza un seguimiento individualizado de cada proyecto
- La propuesta de presentar un proyecto único y no tareas sueltas como estaba el curso 19-20 está funcionando bien, ya que permiten valorar si el estudiante es capaz de aplicar la metodología de encuestas.

### Puntos débiles

- Escasa participación de los estudiantes en el foro
- Un porcentaje aproximado del 40% de los estudiantes no presenta el proyecto

### Propuestas de mejora

- Dinamizar más el foro proponiendo algún tipo de cuestión relacionada con las Encuestas para que haya debate y participación.
- Animar a los estudiantes desde los primeros días del Seminario a que realicen el proyecto. Proponerles un cronograma con fechas concretas para realizar cada parte del proyecto, para que finalmente lo terminen y puedan entregarlo.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora



- Se comprobará si la participación de los estudiantes en los foros es mayor y si ha disminuido el porcentaje de estudiantes que no presentan el proyecto.

## MEDICIÓN

### Puntos fuertes

- -La evaluación se basa en la combinación de elementos de evaluación continua (una prueba específica en línea por bloque y dos PECs de actividades prácticas) y un examen presencial.
- -Las prácticas de la asignatura están elaboradas a partir de datos reales, y utilizando software de uso frecuente en Psicometría.

- -Los foros de debate del curso virtual se atienden de manera rápida y eficaz.

### Puntos débiles

- Como en cursos anteriores, tenemos un alumnado muy heterogéneo en cuanto a sus conocimientos previos sobre Psicometría. Esto dificulta el avance hacia la comprensión de conceptos psicométricos más avanzados y, en algunos casos, su aplicación a la realización de las prácticas.

### Propuestas de mejora

- Se han realizado cambios de calado en la asignatura en el curso anterior, seleccionando y poniendo a disposición del alumnado todo el material en el curso virtual y modificando la primera PEC de la asignatura. Necesitamos algo más de tiempo para valorar la eficacia de estos cambios antes de proponer otros.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha proporcionado en el curso virtual todo el material obligatorio necesario para preparar la asignatura.

Se ha modificado la primera Prueba de Evaluación Continua, que estaba muy focalizada en la parte de valoración de la calidad métrica de un test, por una aproximación más realista, que implique al alumno en el proceso de construcción, aplicación y valoración de la calidad métrica de un test.

## MEDICIÓN EN EL ÁMBITO CLÍNICO

### Puntos fuertes

- Materiales complementarios para mejorar el aprendizaje.
- Material actualizado en Alf con conferencias referentes a la asignatura

### Puntos débiles

- Dada la diversidad de procedencia de los estudiantes, los conocimientos de psicometría son muy distintos.

### Propuestas de mejora

- Grabar alguna conferencia básica de psicometría para un mejor entendimiento de los temas.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Comparar los resultados de los estudiantes una vez actualizada la web con conferencias más básicas

## META-ANÁLISIS

### Puntos fuertes

- La asignatura está planteada de tal manera que permite abordar cada uno de los pasos que integra el desarrollo de un meta-análisis.
- Se plantean distintas tareas de manera que el alumno pueda abordar secuencialmente las diferentes fases de las que consta un meta-análisis. Los resultados de cada una de estas tareas se unificarán en la tarea final consistente en la elaboración de un informe meta-analítico.
- Si los estudiantes quisieran ir un paso más allá, los resultados de la tarea final pueden convertirse en un meta-análisis real publicable. Esto es, se deja abierta la posibilidad de continuar con el trabajo empezado hasta llegar a poder presentarlo en un congreso o, incluso, publicarlo en una revista de impacto.

### Puntos débiles

- Hemos detectado que con relativa frecuencia los alumnos carecen de conocimientos mínimos respecto a los objetivos de los meta-análisis y, por tanto, en relación a lo que pueden o no pueden realizar en un estudio de estas características, lo cual hace que presenten propuestas de trabajo incorrectas.

### Propuestas de mejora

- Estamos pensando en incluir algunos contenidos de carácter más general al comienzo de la asignatura, lo cual creemos puede ayudar a los alumnos a centrarse en la temática de esta materia.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Implementamos la acción de mejora referente a ofrecer también la posibilidad al alumno de realizar la evaluación de manera no continua, de forma que pueda hacer la entrega de la Tarea Final en un único momento temporal, aumentando así la posibilidad de desarrollar la asignatura.

Continuamos trabajando con el software por el cual cambiamos el curso anterior, el módulo MAJOR del software libre JAMOVI, que permite llevar a cabo la mayoría de los análisis que se trabajan en esta asignatura.

## METODOLOGÍAS CUALITATIVAS

### Puntos fuertes

- Se ha reforzado con los materiales de consulta
- Se ha actualizado la bibliografía básica de la asignatura
- Es un seminario muy dinámico producto de la buena planificación de los temas y las discusiones.
- Los alumnos son los actores del seminario

### Puntos débiles

- No tengo nada que reportar.

### Propuestas de mejora

- no se existen propuestas

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha cambiado el manual para actualizar los contenidos.

## MÉTODOS DE ESCALAMIENTO

### Puntos fuertes

- Satisfacción de los estudiantes con la asignatura
- Nota media de los aptos

### Puntos débiles

- Escasa participación en las encuestas de satisfacción

### Propuestas de mejora

- Fomentar participación en las encuestas de satisfacción

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- No ha mejorado la participación en las encuestas de satisfacción

## MÉTODOS INFORMÁTICOS

### Puntos fuertes

- Las tareas que el alumno debe realizar están planteadas en un intervalo amplio de tiempo, lo que hace que resulten versátiles de cara a la organización temporal de cada uno.
- Asignatura eminentemente práctica y aplicada.
- El aprendizaje se basa en un modelo colaborativo, donde todo el grupo participa bajo la supervisión o guía del profesor.

### Puntos débiles

- La diversidad en cuanto al nivel de conocimientos sobre estadística, manejo de programas, destreza con las nuevas tecnologías, experiencia con la metodología a distancia, etc. hace que el ritmo de aprendizaje y el aprovechamiento del curso no sea igual para todos.

### Propuestas de mejora

- Actualización de los vídeos colgados en el curso virtual.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se propuso como acción de mejora la elaboración de materiales (por ejemplo, minivídeos) y así se ha hecho. De momento hemos introducido dos nuevos vídeos para el módulo de Excel pero con la intención de ir elaborando más minivídeos que puedan ir sustituyendo a los materiales disponibles actualmente en el curso virtual.

Además, hemos seguido con la enseñanza del software libre R.

## MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

### Puntos fuertes

- Atención rápida a los foros e individualizada a través del correo electrónico del ED
- Sistema de evaluación continua
- Material específico de la asignatura adaptado a la enseñanza a distancia
- Organización de la docencia a partir de contenidos teóricos apoyados en material práctico y con software gratuito. Buenos indicadores de rendimiento académico.
- Prácticas

### Puntos débiles

- Escasa participación en las encuestas de satisfacción

- Baja tasa de presentados

### Propuestas de mejora

- Fomentar participación en encuestas de satisfacción
- Fomentar mayor tasa de presentados y participación en los foros

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El curso pasado fue el primer año que se impartió desde la UNED

## MODELOS DE REDES NEURONALES

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## MODELOS FORMALES DE PROCESOS COGNITIVOS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## TÉCNICAS DE AGRUPACIÓN

### Puntos fuertes

- Los estudiantes disponen de una guía didáctica con toda la información sobre el desarrollo del curso
- Los estudiantes disponen de un cronograma, desde el comienzo del curso, con las fechas recomendadas para la realización de las distintas tareas/trabajos evaluables.
- Se ha puesto a disposición de los estudiantes (en el curso virtual) material complementario a la bibliografía básica recomendada.
- Los estudiantes disponen de un foro de trabajo para realizar sus consultas, además del correo electrónico del equipo docente y el teléfono en las horas de guardia.

### Puntos débiles

- Más que un punto débil de la asignatura en sí, quizás señalar que al contrario de lo que sucede en el Grado donde los estudiantes disponen de Tutores y Centros Asociados en los que se comunican, en el Master se encuentran más aislados y no todos nuestros estudiantes están acostumbrados a la enseñanza a distancia.

### Propuestas de mejora

- Fomentar la participación en los foros para que todos los estudiantes se beneficien de las respuestas, dado que la tónica general es que suelen realizar sus preguntas y manifestar sus dudas a través del correo electrónico.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Por motivos estrictamente personales, fue imposible realizar la acción de mejora propuesta el pasado curso.

## TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN

### Puntos fuertes

- El material proporcionado a los estudiantes. Además de la bibliografía básica para superar el curso, se proporcionan materiales gratuitos disponibles a través de Internet que cubren todos los contenidos del curso.
- Se proporciona atención personalizada a los estudiantes. La evaluación consiste en la presentación de trabajos que son revisados minuciosamente informando de los puntos fuertes y débiles de los mismos.
- Dinamización de los foros en el curso virtual. Se proponen tareas similares a las exigidas en los trabajos voluntarios y obligatorios.
- Enfoque práctico de la asignatura. Se proporcionan varias bases de datos con las que se realizan los análisis estadísticos de las técnicas tratadas en el curso. Estas bases de datos se utilizan para:
  - \* Dinamizar el curso virtual.
  - \* Realizar tareas voluntarias con las que se puede incrementar la nota final.
  - \* Realizar el trabajo final obligatorio.

### Puntos débiles

- La heterogeneidad de los estudiantes en los conocimientos que poseen. Si bien algunos de ellos tienen una base matemática y estadística más que suficiente para afrontar el curso, la mayoría de ellos presenta carencias en aspectos muy básicos que serían necesarios para superar con éxito la asignatura de Técnicas de Clasificación.
- La heterogeneidad de los estudiantes en los conocimientos que poseen. Si bien algunos de ellos tienen una base matemática y estadística más que suficiente para afrontar el curso, la mayoría de ellos presenta carencias en aspectos muy básicos que serían necesarios para superar con éxito la asignatura de Técnicas de Clasificación.
- El punto débil más importante consiste en que el curso es totalmente a distancia. Serían deseables sesiones presenciales, principalmente para enseñar a los estudiantes el manejo de programas informáticos de análisis de datos.

### Propuestas de mejora

- Mejorar la comunicación entre los profesores de diferentes asignaturas.
- Las propuestas de mejora se derivan de lo indicado en los puntos débiles de la asignatura. La primera de ellas sería:  
Ofrecer cursos cero para los estudiantes que presenten carencias en los conocimientos matemáticos y estadísticos necesarios para seguir adecuadamente el curso.

- Prestar más atención al manejo de programas informáticos para aplicar las técnicas estadísticas tratadas en el curso.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las acciones de mejora se implementan en el curso virtual, añadiendo, curso a curso, materiales y tareas en función de las carencias observadas descritas en los puntos débiles de la asignatura.

## TÉCNICAS DE SIMULACIÓN

### Puntos fuertes

- Asignatura de alto interés para la práctica profesional. Las técnicas de simulación son unas de las herramientas más utilizadas tanto en las Ciencias del Comportamiento y la Salud como en todas las ciencias numéricas y su objetivo principal es adquirir conocimientos sobre un sistema. Un número importante de los artículos que se publican cada año utilizan esta técnica con finalidades tan diversas como validar modelos o evaluar la estimación de parámetros, tanto industriales como humanos.
- Ampliación de conocimientos basados en R, el lenguaje de más utilización profesional en el área, con las siguientes características:
  - Es el lenguaje más empleado en ciencias de la salud en la actualidad.
  - Es un lenguaje orientado al análisis de datos.
  - Es un lenguaje completo y funcional.
  - Posee una documentación sólida, con numerosas fuentes de información completamente accesibles y gratuitas.
  - Su sintaxis es sencilla y comprensible por los estudiantes.
- Se utiliza una metodología docente basada en el estudio de casos (método Harvard). Existe una conciencia cada vez más extendida acerca de la importancia del aprendizaje activo y las prácticas centradas en los "participantes" (estudiantes). Las clases magistrales, aunque siguen teniendo su importancia en el contexto anteriormente mencionado, están siendo sustituidas por otras metodologías educativas que responsabilizan al estudiante de su propio aprendizaje y rompen con el rol pasivo del mismo.

### Puntos débiles

- La asignatura requiere de trabajo grupal con la necesidad de coordinación entre alumnos.
- La asignatura posee requisitos para cursarla, como es un conocimiento mínimo en R.

### Propuestas de mejora

- Actualización y mejora de los materiales y herramientas virtuales ya existentes.
- Crear para los alumnos que carezcan de la formación mínima en R un recopilatorio con recursos y vídeos que ayuden a adquirir esos conocimientos.
- Presentación de una propuesta para un curso 0 en R, curso introductorio en manejo y programación básica, previo a la asignatura para aquellos alumnos que requieran de un proceso de nivelación de conocimientos

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En el plazo de 25 meses se comprobarán los resultados de las acciones de mejora de la asignatura.

## TÉCNICAS NO PARAMÉTRICAS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## TECNOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO

### Puntos fuertes

- Esta asignatura aporta a los estudiantes la formación en un área central en los nuevos modelos productivos y que ya tiene una importante demanda en las empresas.
- Los contenidos de la asignatura están focalizados en el aprendizaje automático (machine learning), cuyos algoritmos constituyen la base de los avances actuales en inteligencia artificial y ciencia de datos.
- Las prácticas se llevan a cabo con las herramientas más utilizadas en la investigación científica y en los entornos empresariales (Rapidminer, Matlab, R,...). El Máster las pone gratuitamente a disposición de todos sus alumnos.

### Puntos débiles

- Al tratarse de temas novedosos la mayor parte de los materiales de estudio está todavía en el idioma de las fuentes, que suele ser el inglés.
- El desarrollo de materiales de apoyo que faciliten la comprensión de los algoritmos, haciéndolos más intuitivos,

### Propuestas de mejora

- Desarrollo de materiales de apoyo y de textos docentes en castellano que estén adaptados al nivel de conocimientos matemáticos y estadísticos del máster.
- E

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- La creación de textos explicativos en castellano ya tiene un avance significativo, y se implementarán en el presente curso.

## TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: APLICACIONES

### Puntos fuertes

- Se trabajan importantes competencias transversales, como las de comunicación y capacidad crítica y el trabajo en equipo.
- Se plantean de manera sistemática cuestiones para el debate en los foros de cada tema, que sirven para tratar de estimular la participación de los estudiantes, fomentar su espíritu crítico y proponer una mirada distinta sobre los contenidos del tema.
- Atención rápida y detallada en los foros por parte del equipo docente
- Se organiza temporalmente el trabajo al alumno, con una indicación clara de la dedicación semanal requerida y de cuánto tiempo ha de dedicar a cada tema del programa

y a las actividades propuestas de aprendizaje. Los temas se van cargando de manera progresiva con arreglo a la planificación temporal prevista.

- Se ofrece una presentación general de cada tema -en un material elaborado ad hoc- con las claves principales del mismo, que enlaza con mucho material adicional para trabajar los contenidos teóricos, organizado por niveles (para abordarlos con distinto grado de profundidad) mediante un código de iconos que indican si se trata de un material básico, de refresco, de ampliación, etc.

### Puntos débiles

- Alta densidad de contenidos: la asignatura está diseñada en la idea de que es importante mostrar un amplio abanico de contenidos a los alumnos (más todavía en un sistema de educación a distancia) que les sirva para terminar con una idea clara de para qué puede servir esta teoría. Este muestrario puede resultar algo abrumador si no se dispone de autonomía o criterio suficiente para saber hasta dónde llegar en función del tiempo asignado a cada tema y de las demandas realizadas por el profesor.
- Como sucede todos los cursos académicos, son muy pocos los alumnos que realmente se implican en la asignatura y, por tanto, pueden conseguir superarla: más de la mitad realmente no llegan a hacer prácticamente nada (ni siquiera presentarse a principio de curso, cuando así lo requiero para conocernos un poco y facilitar el contacto inicial).
- El hecho de que no exista un software único que permita abordar todos los contenidos plantea dificultades a los alumnos y al profesor, si bien el curso impartido sobre R el año pasado (promovido desde la coordinación del máster y disponible en un repositorio) puede mejorar notablemente esta cuestión.
- El hecho de no exigir que se entreguen las tareas de cada tema lleva a que en algunos casos no se hagan. Para alentar a que se realicen, el examen incluye algunas preguntas sobre estas actividades pero, aun así, hay alumnos que no las hacen.

### Propuestas de mejora

- Fusionar las dos actividades de aprendizaje que han de realizar los estudiantes en una única que las aglutine

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- No se propuso ninguna acción en el curso anterior.

## TEORÍA DE LA RESPUESTA A LOS ÍTEMS: MODELOS

### Puntos fuertes

- Material audiovisual en todos los temas
- Temario muy completo
- Aprendizaje del manejo de software

### Puntos débiles

- Temario demasiado extenso
- Dificultades con el manejo del software
- Complejidad de algunas tareas

### Propuestas de mejora

- Disminución en la complejidad de algunas tareas

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones



## TRABAJO FIN DE MÁSTER

### Puntos fuertes

- Aunque el desarrollo del TFM es básicamente a distancia, de ser necesario, el estudiante puede disponer igualmente de asistencia presencial.
- El estudiante puede optar entre dos modalidades distintas para hacer el TFM: Prácticas y Trabajo Fin de Máster.
- Evalúa en un trabajo final las competencias adquiridas en el Master
- Los estudiantes pueden elegir la línea de investigación que más les interesa para su futuro profesional
- Evalúa en un trabajo las competencias adquiridas en el Master
- Los estudiantes pueden elegir entre diferentes líneas de investigación según sus intereses.
- Como tutora del TFM se presenta realiza un asesoramiento individualizado de cada estudiante con una comunicación muy rápida y eficaz.
- La coordinación de la asignatura
- Para la realización del TFM en la modalidad de Prácticas, el programa del máster tiene firmados convenios de colaboración en centros colaboradores en España y en algún país latinoamericano. Por lo que el estudiante puede realizarlas presencialmente en uno de ellos durante un período de 350 horas (15 créditos). El estudiante dispone de un tutor de Prácticas del Máster y de un tutor en el centro colaborador, que trabajarán de forma coordinada para diseñar un plan formativo para el estudiante, supe
- Los estudiantes pueden elegir la línea de investigación que más le interesa para su futuro profesional
- Adquieren competencias de exposición de trabajos en público.
- Los estudiantes eligen las líneas de investigación que más les interesan para su futuro profesional
- Los estudiantes demuestran las competencias adquiridas en el Master.
- La planificación es correcta tanto en la asignación.
- La organización de las defensas del TFM
- Para el desarrollo del TFM como una investigación de 15 créditos se ofertan las líneas en las que desarrollan su actividad investigadora los diferentes grupos de profesores del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento en la UNED.
- Adquieren competencias de exposición de trabajos en público.
- Aprenden a realizar una investigación con todos sus pasos.
- Adquieren competencias de exposición de trabajos en público.
- Una parte importante de los TFMs son publicados.
- En el curso virtual hay foros de dudas teóricas y relacionadas con la parte empírica de la investigación y foro de estudiantes para relacionarse entre sí los alumnos en cada línea de trabajo, documentos, calendario, noticias.etc.
- Algunos de los trabajos dan lugar a publicaciones
- Algunos de los trabajos dan lugar a publicaciones
- Algunos de los trabajos dan lugar a publicaciones

### Puntos débiles

- El equipo docente tiene que atender muchos trabajos debido a la gran demanda, suponiendo una sobrecarga.
- No es tanto un punto débil de la asignatura en sí, si no de sobrecarga de trabajo para el equipo docente que tiene que dirigir demasiados TFM por el elevado número de estudiantes que lo realiza.
- El equipo docente tiene que atender muchos trabajos debido a la gran demanda, suponiendo una sobrecarga.
- Dada la dispersión geográfica de los estudiantes en esta Universidad y la especificidad del contenido del programa de este máster, es imposible garantizar la disponibilidad de una plaza de prácticas para todos los estudiantes que lo solicitan.
- El equipo docente tiene que atender muchos trabajos debido a la gran demanda, suponiendo una sobrecarga.
- Debido al calendario académico, los tribunales de TFM no tienen mucho tiempo para revisar con detalle los trabajos presentados.
- Los TFM generan en ocasiones una sobrecarga al profesorado.
- aumenta la matrícula y aumentan las horas de trabajo para una docencia que implica muchas horas de trabajo y con un peso muy bajo en la carga docente
- El seguimiento por parte de los tutores se hace difícil al no tener entregas intermedias del trabajo
- Dado el carácter eminentemente investigador del curso y la diversidad de potenciales objetivos de investigación, sobre los que llevar a cabo el estudio, recabar la bibliografía complementaria necesaria es precisamente una de las tareas a realizar por el alumno.
- La procedencia de los estudiantes es muy diversa e implica mucha adaptación por parte del profesorado
- Algunos estudiantes contactan con el tutor al principio del curso y no lo vuelven hacer hasta septiembre, entregándole al tutor el TFM terminado. Ello supone que el tutor tiene muy poco tiempo para revisarlo.

### Propuestas de mejora

- Buscar la colaboración de tutores externos.
- Buscar la colaboración de tutores externos.
- Buscar la colaboración de tutores externos.
- Marcar los tiempos con los estudiantes para que estos no dejen para el verano todo el TFM, de tal forma que el 15 de julio ya hayan entregado al tutor casi todo el trabajo hecho.
- Mayor comunicación entre los profesores del Master con el objetivo de perfilar los TFMs.
- Establecer fechas de entregas intermedias para cada convocatoria (por lo menos un borrador)
- Buscar la colaboración de tutores externos.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las líneas de dirección de TFM son ahora mucho más claras
- Todos los profesores implicados en el Master dirigen trabajos en función de su carga docente
- Pedir al estudiante un cronograma.
- En la actualidad todos los profesores implicados en el Master dirigen trabajos en función de su carga docente.
- nada que decir

## TUTELA TFM MASTER INTERUNIVERSITARIO EN METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD. UNED, UCM Y UAM

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones