

Facultad de Psicología y Logopedia

Grado en Psicología

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Psicometría
(2018 - 2019)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Psicometría	Código: 319163101
- Centro: Facultad de Psicología y Logopedia - Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud - Titulación: Grado en Psicología - Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-09) - Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología - Área/s de conocimiento: Metodología de las Ciencias del Comportamiento - Curso: 3 - Carácter: Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.ull.es/view/centros/psicologia/Inicio/es - Idioma: Castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Recomendable seguir la secuencia formativa, dentro de la misma materia.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: PEDRO LUIS PRIETO MARAÑÓN	
- Grupo: Teorías Grupos 1 y 2. Prácticas y TAF: Todos los grupos de mañana y tarde. - Departamento: Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología - Área de conocimiento: Metodología de las Ciencias del Comportamiento	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario: Miércoles de 9 a 15 horas. Los posibles cambios se anunciará convenientemente en el tablón de anuncios del Departamento y en el Aula Virtual de la asignatura.	Lugar: Despacho A4-18. Facultad de Psicología
Tutorías Segundo cuatrimestre:	

Horario:

Martes de 10:00 a 12:00 16:00 a 18:00 Miércoles de 10:00 – 12:00. Los posibles cambios se anunciará convenientemente en el tablón de anuncios del Departamento y en el Aula Virtual de la asignatura.

Lugar:

Despacho A4-18. Facultad de Psicología

- Teléfono (despacho/tutoría): **922317569**
- Correo electrónico: **pprieto@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura:
Perfil profesional: **Psicología**

5. Competencias

Competencias específicas

- CE23** - Saber interpretar todos y cada uno de los resultados obtenidos para los análisis de la varianza a partir del programa estadístico SPSS vinculando el diseño que dio origen al análisis con los resultados y las hipótesis planteadas
- CE22** - Entender el concepto de contraste ortogonal y no ortogonal y su vínculo con la varianza estimada en el diseño
- CE21** - Entender la importancia y complejidad del efecto de la interacción, a través de la estimación de efectos simples
- CE20** - Vincular las características del diseño de investigación con la técnica analítica del contraste de medias apropiada. Intra versus inter y mixto, efecto fijo versus aleatorio y ANCOVA
- CE19** - Entender la importancia de la cualificación de la decisión tomada en el contraste de hipótesis utilizando las tres herramientas fundamentales para tal fin como la probabilidad asociada al estadístico, el tamaño del efecto detectado y la potencia observada y esperada
- CE18** - Consolidar y dominar el concepto del contraste de hipótesis acerca de dos o más medias
- CE17** - Conocer las técnicas y métodos para la construcción del test, escalamiento y distribución de las puntuaciones del instrumento de medida: fiabilidad y validez
- CE16** - Eliminar los prejuicios asociados a las matemáticas que, como sabemos, constituyen una de las mayores dificultades con la que nos encontramos a la hora de enseñar análisis de datos
- CE15** - Conocer en profundidad la lógica subyacente a la inferencia estadística, sus limitaciones y las nuevas perspectivas que permitirán una mayor formalización de los conocimientos psicológicos
- CE14** - Aprender las diversas metodologías empleadas en Ciencias Sociales y de la Salud en general y en Psicología en particular
- CE13** - Adquirir el lenguaje matemático-estadístico de la psicología científica
- CE12** - Dominar unas técnicas de análisis concretas enmarcadas en el modelo lineal general, lo que, además de ser útil por sí mismos, sentará las bases para la comprensión de otras no directamente contempladas en el programa
- CE11** - Captar la lógica y la intuición subyacentes a los modelos formales
- CE10** - Entender el significado de los conceptos que se majean en la modelización matemática de la realidad, y conseguir traducir de un lenguaje a otro
- CE9** - Conocer la aplicabilidad de las técnicas de modelización que serán abordadas, comprendiendo sus limitaciones a través de sus supuestos y la posibilidad de utilizar estrategias de resolución mediante estimaciones alternativas para adaptar

la técnica a posibles problemas

CE8 - Manejar con soltura el vocabulario estadístico básico y aplicarlo con un sentido más próximo al concepto de modelo explicativo de la realidad

Competencias generales

CG3 - Demostrar habilidades para seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la psicología.

CG4 - Demostrar habilidades para definir los objetivos, elaborar el plan y las técnicas de intervención en función de las necesidades y demandas de los destinatarios

CG5 - Demostrar conocimientos y comprensión de los métodos de investigación y las técnicas de análisis de datos.

CG6 - Demostrar habilidades para elaborar informes psicológicos en distintos ámbitos de actuación.

Competencias transversales

CT1 - Análisis y síntesis

CT2 - Resolución de problemas y toma de decisiones

CT3 - Constancia y responsabilidad en el trabajo

CT4 - Trabajo en equipo y la colaboración con otros profesionales

CT5 - Pensamiento crítico

CT6 - Habilidad de aprendizaje para el desarrollo y mantenimiento actualizado de las competencias, destrezas y conocimientos propios de la profesión

CT7 - Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados

CT8 - Competencia lingüística en inglés

CT9 - Transmisión de la información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CT10 - Competencia en herramientas informáticas básicas a través del uso de paquetes estadísticos computerizados

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesor/a: Pedro Prieto Marañón

- Temas (epígrafes):

Temas (epígrafes)

TEMA 1. INTRODUCCION A LA MEDICION PSICOLOGICA.

1.- Concepto de Psicometría.

1. Revisión Histórica

2. Definiciones

2.- Psicometría y Psicología.

3.- Contenidos de la Psicometría.

3.1 Teoría de la medición.

3.2 Escalamiento

3.3 Teoría de los Tests

TEMA 2. MODELOS DE MEDICION EN PSICOLOGIA

- 1.- Introducción.
- 2.- El concepto de medición de Campbell.
- 3.- Definición operacional de la medición.
- 4.- El concepto de medición de Stevens.
- 5.- Clasificaciones de las escalas de medida.
- 6.- La medición en Psicología.

Módulo II: TEORÍA DE TESTS

- Temas (epígrafes)

TEMA 3. CONCEPTO, DESARROLLO Y CLASIFICACION DE TESTS.

- 1.- Concepto de test psicométrico.
- 2.- Clasificación de los tests.
- 3.- La construcción de un test.
- 4.- Normas para la valoración de un test.

TEMA 4. TEORIA CLASICA DE LAS PUNTUACIONES DE LOS TESTS.

- 1.- Concepto de Teoría de Tests.
- 2.- TCT: El modelo lineal de Spearman y sus supuestos.
- 3.- Concepto de error de medida.
- 4.- Relaciones e índices estadísticos deducidos como consecuencia de la verificación de las hipótesis.

TEMA 5. LA FIABILIDAD: CONCEPTO Y MODELOS.

- 1.- Coeficiente e índice de fiabilidad.
- 2.- Definición de tests paralelos.
- 3.- Error típico de medida.
- 4.- Factores que afectan a la fiabilidad.
 - 4.1.- Fiabilidad en relación con la homogeneidad del grupo.
 - 4.2.- Fiabilidad y longitud en tests compuestos.
 - 4.2.1.- Ecuación de Spearman-Brown.
 - 4.2.2.- Cálculo del tamaño de un test para un nivel de fiabilidad prefijado.
- 5.- Métodos para la estimación del coeficiente de fiabilidad.
 - 5.1.- Métodos basados en dos mitades:
 - 5.1.1.- Ecuación de Spearman-Brown.
 - 5.1.2.- Las fórmulas de Rulon y Guttman-Flanagan.
 - 5.2.- El coeficiente Alpha y las ecuaciones de Kuder-Richardson.
- 6.- Estimación de las puntuaciones verdaderas.

TEMA 6. LA VALIDEZ: CONCEPTO Y CLASIFICACION.

- 1.- Concepto de validez.
- 2.- Clasificaciones de la validez.
- 3.- Validez de contenido.
- 4.- Validez realtiva al criterio.
 - 4.1.- Validez concurrente y validez predictiva.
 - 4.2.- Coeficientes de validez.
 - 4.3.- Fórmulas de atenuación.
 - 4.4.- La validez en relación con la longitud del test.
 - 4.5.- Validez y homogeneidad de las muestras.

- 4.6.- Estimación del criterio a partir de un único test.
- 4.7.- Intervalo de confianza para las puntuaciones estimadas.
- 4.8.- Pronóstico mediante una batería de predictores.
- 5. Validez de Constructo.
- 5.1.- Concepto y clasificación de validez de constructo.
- 5.2.- Procedimiento multimétodo-multirrasgo.
- 5.3.- Validez de constructo y análisis factorial.
- 5.4.- Modelos de estructura de covarianza en validez de constructo.

Módulo 3. ANÁLISIS DE ITEMS Y ASIGNACIÓN DE PUNTUACIONES

TEMA 7. ANALISIS DE ITEMS EN LA TCT.

- 1. Indices de dificultad
- 2. Indices de discriminacion
- 3. Indices de fiabilidad y validez
- 4. Análisis de distractores.

TEMA 8. ASIGNACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y EQUIPARACIÓN DE LAS PUNTUACIONES

- 1.- Orientaciones didácticas
- 2- Necesidad de transformación de las puntuaciones para su interpretación
- 3.- Transformación de las puntuaciones en los tests referidos a normas
 - 3.1.- Transformaciones lineales
 - 3.1.1.- Escalas típicas
 - 3.1.2.- Escalas típicas derivadas
 - 3.2.- Transformaciones no lineales
 - 3.2.1.- Rango de percentiles
 - 3.2.2.- Escalas típicas normalizadas
 - 3.2.3.- Escalas normalizadas derivadas
 - 3.3.- Normas cronológicas
- 4.- Métodos para estimar el punto de corte en los tests referidos al criterio
 - 4.1.- Métodos valorativos
 - 4.2.- Métodos combinados
 - 4.3.- Métodos de compromiso
- 5.- Equiparación de puntuaciones
 - 5.1- Diseños de equiparación
 - 5.1.1.- Diseño de un solo grupo
 - 5.1.2.- Diseño de grupos equivalentes
 - 5.1.3.- Diseño de grupos no equivalentes con ítems comunes
 - 5.2.- Métodos de equiparación
 - 5.2.1.- Método de la media
 - 5.2.2.- Método lineal
 - 5.2.3.- Método equipercentil

TEMA 9. TESTS REFERIDOS AL CRITERIO

- 1.-Definición y características de los TRC.
- 2.-Determinación de la longitud del Test.

- 3.-Métodos para el cálculo de la fiabilidad del test.
- 4.-Establecimiento de los puntos de corte.

TEMA 10. LA TEORIA DE LA RESPUESTA A LOS ITEMS.

- 1.- Introducción.
- 2.- Concepto y características generales de la TRI.
- 2.1.- Curva Característica del Ítem.
- 2.2.- Supuestos.
- 2.3.- Modelos de 1, 2 y 3 parámetros para ítems dicotómicos.
- 2.4.- Estimación de Parámetros
- 2.5.- La Función de Información.

Actividades a desarrollar en otro idioma

20% de las prácticas son en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Asistir a clase magistral de cada Tema, donde se irá explicando los contenidos de la asignatura. Repasar los conceptos después de la clase, con el soporte de ayuda virtual.

Asistir a clase de Grupo mediano de cada Tema, para adquirir competencias en resolver ejercicios.

Resolver los ejercicios propuestos en el Aula Virtual.

Asistir a TAF para resolver dudas de resolución de forma guiada, más ejercicios propuestos on line de cada Tema, y cuestiones sobre el trabajo práctico..

Entrega de un trabajo práctico.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	18,00	48,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	22,00	0,00	22,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	0,00	8,00	8,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]

Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]
Preparación de exámenes	0,00	24,00	24,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]

Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Prieto, P. (2017). Apuntes de Psicometría. Fotocopias Drago.
 Barbero, M.I. (2010): Psicometría. UNED. Madrid.
 Muñiz, J. (1992): Teoría Clásica de los Tests. Pirámide. Madrid.
 Muñiz, J. (2018): Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica y TRI. Pirámide. Madrid.

Bibliografía Complementaria

Abad, F., Garrido, J., Olea, J y Ponsoda, V. (2006). Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta a los Ítems. UAM. Madrid.
 Barbero, M.I. (1993): Métodos de elaboración de escalas. UNED. Madrid.
 Cohen, R.J.; Swerdlik, M.E. (2006) Pruebas y Evaluación Psicológicas. McGraw-Hill. México.D.C.
 Barbero, M.I. (1993): Métodos de elaboración de escalas. UNED. Madrid.
 Barbero, M.I. (2010): Psicometría. UNED. Madrid.
 Cohen, R.J.; Swerdlik, M.E. (2006) Pruebas y Evaluación Psicológicas. McGraw-Hill. México.D.C.
 Corbetta, P. (2007). Metodología y Técnicas de Investigación Social. Madrid. MacGraw Hill.
 Crocker, L. & Algina, J. (1.986): Introduction to Classical and Modern Test Theory. Rinehart and Winston. New York.
 León, O.G. y Montero, I. (2003). Metodología de la Investigación en Psicología y Educación. Madrid. MacGraw Hill.
 López Feal, R. (1986). Construcción de instrumentos de medida en Ciencias Conductuales y Sociales. Vol I. Alamex. Barcelona
 Magnusson, D. (1.990): Teoría de los Tests (2da. ed.). Trillas. México.
 Martínez Arias, R. (1.995): Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos. Síntesis Psicología. Madrid.
 Martínez Arias, R.; Hernández, M.J.; Hernández, M.V. (2006): Psicometría. Alianza Editorial. Madrid.
 Meliá, J.L. (1990). Introducción a la Medición y Análisis de Datos. Valencia: Cristobal Serrano.
 Meliá, J.L. (1991). Métodos de Escalamiento Unidimensional.Valencia: Cristobal Serrano.
 Muñiz, J. (1991): Introducción a los métodos psicofísicos. PPU. Barcelona.
 Muñiz, J. (1990): Teoría de la Respuesta a los Items. Pirámide. Madrid.

Muñiz, J. (1996): Psicometría. Ed.. Universitas. Madrid
Nunnally, J.C., Bernstein, I.J (1.995): Teoría Psicométrica. McGraw-Hill. México.
Santisteban, C. (1.990): Psicometría. Teoría y práctica en la construcción de tests. Norma. Madrid
Prieto, P. (2018). Apuntes de Psicometría. Fotocopias Drago.

Otros Recursos

Calculadora. Ordenador con software R.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La Asignatura será evaluada en las siguientes partes:

Examen único para ambas partes, teórica y práctica, en el que concurren resolución de problemas matemáticos con calculadora, cumplimentación de problemas incompletos, preguntas cortas teórico-prácticas y/o preguntas tipo test. Nota Máxima: 7 puntos.

Aparte de ello el alumno podrá obtener 3 puntos mediante las siguientes actividades:

1.5 puntos: Realización y entrega de un Trabajo Práctico.

1.5 puntos: Realización de ejercicios de prácticas en el aula virtual.

Para superar la asignatura habrá que obtener un 5 sobre 10, siendo necesario obtener como mínimo 3.5 en el examen único; y 0.5 sobre 1.5 en el trabajo.

Exámenes parciales:

La Evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016), o el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones.

Durante el curso se realizarán dos exámenes parciales liberatorios (hasta la convocatoria de julio). El primer módulo tendrá un peso del 40% y el segundo del 60%.

Para acceder a la evaluación continua es necesario realizar las tareas y problemas del Aula Virtual. De no ser así el alumno podrá acogerse a una evaluación alternativa que consistirá en la realización de un examen teórico-práctico sobre los contenidos de la asignatura y la realización de un supuesto práctico en el examen de la convocatoria, consistente en el análisis estadístico de unos datos. Para aprobar será necesario obtener como mínimo un 5 sobre 10 tanto en el examen teórico-práctico como en el supuesto práctico. La nota del examen teórico práctico tendrá un peso del 80% sobre la nota final, mientras que el supuesto práctico supondrá el 20% restante.

Nota final:

No presentado: Todo alumno que no se presente a ningún examen de convocatoria oficial de la asignatura.

Suspenso: de 0 a 4,9.

Aprobado: de 5,0 a 6,9

Notable: de 7,0 a 8,9

Sobresaliente: de 9,0 a 10

Matrícula de honor: 10 La legislación sólo permite una MH por cada fracción de 20 alumnos matriculados. Por tanto, si el número de alumnos con 10 de nota media superara esa cantidad, se realizaría un examen opcional entre ellos para determinar las MH.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]	Prueba objetiva con ítems de elección múltiple.	70 %
Trabajos y proyectos	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]	Se valorará la precisión de los resultados y la adecuación de los comentarios, así como la presentación de tablas, gráficas, etc	15 %
Realización de prácticas en Aula Virtual	[CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23], [CT1], [CT2], [CT3], [CT4], [CT5], [CT6], [CT7], [CT8], [CT9], [CT10]	Prueba objetiva con ítems de elección múltiple.	15 %

10. Resultados de Aprendizaje

- Entender la Psicometría como una disciplina que juega un papel esencial en la investigación científica y en la medición de variables psicológicas.
- Conocer la problemática de la medición de constructos psicológicos.
- Conocer y saber aplicar los principios de construcción de tests, escalas, cuestionarios; las principales Teorías de tests; las distintas aproximaciones al estudio de la fiabilidad; los distintos procedimientos para la obtención de evidencias empíricas acerca de la validez de las inferencias realizadas; las propiedades psicométricas de los ítems y los principales métodos para la asignación, transformación e interpretación de las puntuaciones obtenidas por los sujetos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente, por lo que debe consultarse el calendario y cronograma definitivo.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:			0.00	0.00	0.00
Semana 2:	Temas 1 y 2	Clases Teóricas y Prácticas. Tutorías Académicas Formativas.	5.00	7.00	12.00
Semana 3:	Temas 3	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	6.00	10.50
Semana 4:	Tema 4	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	6.00	10.50
Semana 5:	Tema 5	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	6.00	10.50
Semana 6:	Tema 6	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	7.00	11.50
Semana 7:	Tema 6	Clases Teóricas y Prácticas. Evaluación	4.50	2.00	6.50
Semana 8:	Tema 6	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	6.00	10.50
Semana 9:	Tema 7	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	6.00	10.50
Semana 10:	Tema 7	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	4.00	8.50
Semana 11:	Tema 8	Clases Teóricas y Prácticas.	4.50	4.00	8.50
Semana 12:	Tema 9 y 10	Clases Teóricas y Prácticas.	3.50	6.00	9.50
Semana 13:	Tema 10	Clases Prácticas.	2.50	5.00	7.50

Semana 14:	Práctica	Clases Prácticas. Tutorías Académicas Formativas.	4.00	5.00	9.00
Semana 15:	Práctica	Clases Prácticas. Evaluación	1.50	5.00	6.50
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	3.00	15.00	18.00
Total			60.00	90.00	150.00