



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y
CIENCIAS DEL DEPORTE
GUIA DOCENTE

CURSO 2022-23

GRADO EN PSICOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

PSICOMETRÍA

Denominación en Inglés:

Psychometry

Código:

202310218

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Obligatoria

Horas:

	Totales	Presenciales	No Presenciales
Trabajo Estimado	150	45	105

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
4.443	1.557	0	0	0

Departamentos:

PSICOLOGIA CLINICA Y EXPERIMENTAL

Áreas de Conocimiento:

METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

Curso:

3º - Tercero

Cuatrimestre

Segundo cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Manuel Sanchez Garcia	msanchez@dpsi.uhu.es	959 218 429
Daniel Dacosta Sanchez	daniel.daco@dpces.uhu.es	959 219 368

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Horarios de tutorías del profesor Daniel Dacosta Sánchez. Despacho: P3-PB12

Primer y segundo cuatrimestre: martes, de 11.30 a 13.30 y jueves, de 11.30 a 13.30

Horarios de tutorías del profesor Manuel Sánchez García. Despacho: 32 Pabellón 2 Bajo

Primer y segundo cuatrimestre: lunes, de 10.00 a 13.00 y jueves, de 16.00 a 19.00

TUTORÍAS: <http://uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos>

HORARIOS: <http://uhu.es/fedu/index.php?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

Introducción histórica y conceptual de la psicometría. Antecedentes históricos de la medición en psicología. Definición, objeto y método de la psicometría. Teoría de la medida en psicología. Evolución histórica de la teoría de la medida. La teoría clásica. La teoría operacional. La teoría representacional. Modelos psicométricos. Modelos de escalamiento de estímulos. Modelos de escalamiento de sujetos. Modelos centrados en las respuestas. Modelos de escalamiento de estímulos. Escalamiento psicofísico. Escalamiento psicológico. Modelos multidimensionales en el escalamiento de estímulos psicológicos. Teoría clásica de los tests. El modelo lineal clásico. Limitaciones de la TCT. Teoría de respuesta al ítem. Curva característica del ítem. Modelos TRI. Introducción al concepto de fiabilidad. Validez de las inferencias. Evolución histórica del concepto de validez. Evidencias de validez clásicas. Nuevas evidencias de validez. Nuevas tendencias, aproximaciones y modelos psicométricos. Bancos de ítems. Tests adaptativos informatizados. Construcción automatizada de tests. Traducción-adaptación de tests. Ética en el uso de los tests.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

Historical and conceptual introduction to psychometrics. Historical background of measurement in psychology. Definition, purpose and method of psychometrics. Theory of measurement in psychology. Historical evolution of measurement theory. Classical theory. Operational theory. The representational theory. Psychometric models. Stimulus scaling models. Subject scaling models. Response-centred models. Stimulus scaling models. Psychophysical scaling. Psychological scaling. Multidimensional models in the scaling of psychological stimuli. Classical test theory. The classical linear model. Limitations of TCT. Item response theory. Item characteristic curve. IRT models. Introduction to the concept of reliability. Validity of inferences. Historical evolution of the concept of validity. Classical validity evidence. New evidence of validity. New trends, approaches and psychometric models. Item banks. Computerised adaptive tests. Automated test construction. Translation-adaptation of tests. Ethics in the use of tests.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Situada en tercero del Grado de Psicología, en este mismo curso los alumnos tendrán las asignaturas de Evaluación en Psicología Clínica 1 y 2, Psicología de la intervención Social y Comunitaria, Psicología de la Orientación Escolar y Técnicas de intervención en Psicología Clínica 1, en las que el alumnado conocerá los métodos más habituales de evaluación en distintos ámbitos de la psicología y podrá analizar e interpretar los conceptos de fiabilidad y validez de las mediciones en psicología.

2.2 Recomendaciones

Es muy recomendable que los/las alumnos/as tengan unos conocimientos básicos sobre métodos y técnicas de investigación en psicología, así como sobre las técnicas de análisis de datos más usuales en psicología y el software más utilizado.

3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

Dada la necesidad de la medición objetiva en Psicología, en esta asignatura se pretende que los alumnos comprendan la importancia de que dicha medición se realice en las mejores condiciones y que las consecuencias que se derivan de esta medición estén plenamente justificadas tanto teórica como empíricamente. Así pues, los alumnos deben:

1. Conocer, comprender y aplicar los pasos y métodos adecuados para construir instrumentos de medición psicológica precisos y útiles.
2. Conocer y comprender los modelos de medición básicos en psicología.
3. Comprender y aplicar las tecnologías de análisis de ítems adecuadas en cada caso a los objetivos de investigación y al tipo de datos recogidos.
4. Conocer, comprender y aplicar las técnicas de baremación y estandarización de pruebas y tests psicológicos.
5. Ser capaces de juzgar la idoneidad de los instrumentos de medida que se comercializan en cuanto a su fiabilidad, validez y estandarización.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

CE15: Seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la Psicología.

CE6: Los métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis e interpretación de datos propios de la Psicología.

CE7: Los distintos métodos de evaluación, diagnóstico y tratamiento psicológico en diferentes ámbitos aplicados de la Psicología.

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

CG1: Que los graduados y graduadas posean y comprendan los conocimientos que definen y articulan a la Psicología como disciplina científica, incluyendo sus teorías, métodos y áreas de aplicación, en un nivel que se apoya en libros de texto avanzados e incluye algunos conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

CG2: Que sepan aplicar estos conocimientos al trabajo profesional en el ámbito de la psicología identificando, valorando y resolviendo los problemas y demandas que se les presenten, y

elaborando y defendiendo argumentos relevantes en los que fundamenten su actuación. Es decir, que estén capacitados para el desempeño profesional como psicólogos generalistas, no especializados, así como para incorporarse a estudios de Master y/o Doctorado que les proporcionen una formación avanzada dirigida a la especialización académica, profesional o investigadora en el ámbito de la psicología.

CG6: Que tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el respeto al Código Deontológico del psicólogo, lo que incluye, entre otros principios más específicos, los de respeto y promoción de los derechos fundamentales de las personas, de igualdad entre ellas, de accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios y los de promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

CG4: Que sean capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones sobre cuestiones relativas al comportamiento humano, a un público tanto especializado como no especializado.

CG5: Que hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que les capacite para continuar su formación y aprendizaje en el ámbito de la Psicología con un alto grado de autonomía.

CG3: Que tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes relativos al comportamiento humano individual y social, y al contexto en que se produce para emitir juicios fundamentados en criterios sociales, científicos y éticos, sobre problemas y situaciones de índole psicológica.

CT1: Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

CT2: Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

CT6: Promover, respetar y velar por los derechos humanos, la igualdad sin discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión u otra circunstancia personal o social, los valores democráticos, la igualdad social y el sostenimiento medioambiental.

CT4: Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.

CT5: Dominar las estrategias para la búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

CT3: Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).
- Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).

- Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.

5.2 Metodologías Docentes:

- Clase teórica: magistral, expositiva, resolución de problemas, debates, etc.
- Clases prácticas: (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.); análisis de casos o problemas; visitas o excursiones; análisis de materiales documentales (lecturas, material audiovisual, etc.).
- Tutorías especializadas; dirección de seminarios; dirección de trabajos individuales o en grupo, etc.

5.3 Desarrollo y Justificación:

Actividades formativas	Nº Horas	Porcentaje de Presencialidad
Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).	33	100%
Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).	12	100%
Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.	105	0%

Horarios:

Disponibles en <http://www.uhu.es/fedu/?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

6. Temario Desarrollado

Bloque I. Introducción y Teoría de los Tests

Tema 1. Introducción

1. Psicometría: definición y desarrollo histórico
2. Modelos psicométricos
 - 2.1. Modelos de escalamiento de estímulos: Thurstone

2.2. Modelos de escalamiento de personas: Likert

2.3. Modelos de escalamiento conjunto: Guttman

Tema 2. Teoría de los Tests

1. Definición de test

2. Clasificación de los tests

3. Problemas de la medición psicológica

4. Fases en el proceso de construcción de un test

1. Marco general del test

2. Selección del modelo de medida a utilizar: TCT vs. TRI

3. Definición del constructo

4. Diseño del test: Especificaciones del test y de los ítems

5. Redacción y análisis preliminares de los ítems

6. Organización y formato del test

7. Estudio piloto

8. Cálculo de las propiedades psicométricas y selección de los ítems

9. Estudios de fiabilidad y validez con la forma final del test

10. Puntuación e interpretación de las puntuaciones del test

1. Sistemas de puntuación de los ítems y el test en TCT y TRI

2. Necesidad de transformación de las puntuaciones directas

3. Transformación/interpretación de las puntuaciones

3.1. En tests referidos a la norma

3.2. En tests referidos al criterio

11. Manual del test

Bloque II. Precisión de las medidas

Tema 3. Teoría Clásica de los Tests (TCT)

1. El modelo lineal clásico

2. Supuestos y derivaciones del modelo

3. El índice de fiabilidad

4. El modelo de los tests paralelos: supuestos básicos
5. El coeficiente de fiabilidad
6. El error típico de medida
7. Estimación de la puntuación verdadera
8. Procedimientos empíricos de estimación de la fiabilidad
 - 8.1. Estimaciones basadas en dos administraciones del test
 - 8.2. Estimaciones basadas en una administración del test
 - 8.3. Factores que afectan al coeficiente de fiabilidad
 - 8.4. Fiabilidad en los Tests Referidos al Criterio

Tema 4. Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)

1. Limitaciones de la TCT y propuestas dentro de la TRI
2. Supuestos básicos de los modelos
3. Curva Característica del Ítem (CCI)
4. Modelos TRI
5. Estimación de parámetros
6. Evaluación del ajuste
7. Precisión de la medida en TRI
 - 7.1. Error típico de medida
 - 7.2. Función de información de los ítems
 - 7.3. Información máxima
 - 7.4. Función de información del test
 - 7.5. Eficiencia relativa
8. Extensiones y aplicaciones de la TRI

Bloque III. Validación

Tema 5. Validez de las inferencias

1. Concepto de validez
2. Evolución histórica de la teoría de la validez
3. Fuentes de evidencias de validez

- 3.1. Evidencias basadas en el contenido del test
- 3.2. Evidencias basadas en el proceso de respuesta
- 3.3. Evidencias basadas en la estructura interna del test
- 3.4. Evidencias basadas en la relación con otras variables
- 3.5. Evidencias sobre las consecuencias del uso del test

4. Integrando las evidencias de validez

PRÁCTICAS:

Práctica 1. Interpretación de los parámetros de los ítems: se incidirá en la necesidad de utilización de distintos programas de software en función del modelo psicométrico, así como en las estrategias de análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Práctica 2. Fiabilidad desde la Teoría Clásica de los Tests: Análisis razonado de un artículo científico en el que se describen las características psicométricas de un test o escala: se hará especial hincapié en los procedimientos empíricos de estimación de la fiabilidad del test desde el modelo teórico: su adecuación, relevancia y correcta interpretación.

Práctica 3. Fiabilidad desde la Teoría de Respuesta al Ítem: Análisis razonado de un artículo científico en el que se describen las características psicométricas de un test o escala: se hará especial hincapié en los procedimientos empíricos de estimación de la fiabilidad del test desde el modelo teórico: su adecuación, relevancia y correcta interpretación.

Práctica 4. Evidencias de validez: Análisis razonado de un artículo científico en el que se describen las características psicométricas de un test o escala: el objetivo es que el alumnado utilice el esquema general de la validación para analizar la corrección y adecuación de las evidencias de validez aportadas en el artículo científico teniendo en cuenta los usos propuestos.

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

- Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). Medición en ciencias sociales y de la salud. Madrid: Síntesis.
- Barbero, M. I., Vila, E. y Suárez, J.C. (2003). Psicometría. Madrid: UNED.
- Martínez Arias, R., Hernández, M.J. y Hernández, M.V. (2006). Psicometría. Madrid: Alianza.
- Muñiz, J. (2018). Introducción a la Psicometría: Teoría clásica y TRI. Madrid: Pirámide.
- Navas, M. J. (2001). Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica. Madrid: UNED.

7.2 Bibliografía complementaria:

Abad, F.J., Olea, V. & Ponsoda, V. (2009). The multiple choice model: Some solutions for the estimation of the parameters. *Applied psychological Measurement*, 33, 200-221.

Arce, C. (1994). *Técnicas de construcción de escalas psicológicas*. Madrid: Síntesis.

Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino: Multivariate Software.

Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley.

Crocker, L. y Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinehart and Wilston.

Downing, S. M., y Haladyna, T. M. (2006). *Handbook of test development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hambleton, R.K. y Swaminathan, H. (1985). *Item Response Theory. Principles and applications*. Boston: Kluwer-Nijhoff.

Muñiz, J., y Bartram, D. (2007). Improving international tests and testing. *European Psychologist*, 12, 206- 219.

Muñiz, J., Bartram, D., Evers, A., Boben, D., Matesic, K., Glabeke, K., Fernández-Hermida, J. R. y Zaal, J. (2001). Testing practices in European countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 201-211.

Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2008). Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 13-25. Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). *Teoría psicométrica*. Mexico: McGraw-Hill.

Olea, J., Abad, F.J y Barrada, J.R. (2010). Tests informatizados y otros nuevos tipos de tests. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 97-107

Rojas, A.J., Fernández, J.S. y Pérez, C. (1998). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

Santisteban, C. (1990). *Psicometría. Teoría y práctica en la construcción de tests*. Madrid: Norma.

Sulbarán, D. (2009) *Medición de actitudes. Escalas tipo Thurstone (pp.16-27)*. Universidad central de Venezuela. Recuperado de <http://psicologiaexperimental.files.wordpress.com/2010/03/escalas-de-actitudes.pdf>

OTROS RECURSOS

Recursos en Internet

1. Instituciones públicas

- American Educational Research Association (AERA): <http://www.aera.net/>
- American Psychological Association (APA): <http://www.apa.org/>
- Educational Testing Service (ETS): <http://www.ets.org>
- International Tests Commission (ITC): <http://www.intestcom.org/>
- Pearson Psychometric Laboratory. University of Western

Australia: <http://www.education.uwa.edu.au/ppl/>

2. Asociaciones

- European Association of Methodology (EAM): <http://www.eam-online.org/>
- European Survey Research Association (ESRA): <http://www.surveymethodology.eu/>
- International Association for Computerized Adaptive Testing (IACAT): <http://www.iacat.org>
- Rasch Measurement Special Interest Group (RASCHsig): <http://www.raschsig.org/>

3. Blogs y páginas personales

- Baker, F.: <http://echo.edres.org:8080/irt/baker/> Acceso directo a la versión de 2001 del libro: *The Basics of Item Response Theory*
- Barrett, P.: <http://www.pbarrett.net/> Ofrece un buen número de direcciones, artículos y software relacionado con psicometría
- Borsboom, D.: <http://sites.google.com/site/borsboomdenny/dennyborsboom/> Permite bajar en formato PDF numerosos artículos y capítulos de libros sobre psicometría.
- Rudner, L.M. <http://edres.org/scripts/cat> Página con mucha información sobre modelos psicométricos, especializada en modelos TRI y Tests Adaptativos Informatizados. Ofrece un interesante tutorial sobre Tests Adaptativos Informatizados.
- Weiss, D.J. <http://www.psych.umn.edu/psylabs/catcentral/> Información variada y amplia sobre los Tests Adaptativos Informatizados.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Examen o prueba escrita u oral.
- Otras pruebas de evaluación (evaluación continua, exposiciones, trabajos, prácticas, asistencia, etc.).

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

Técnicas e instrumentos de evaluación:

1. Examen. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Siendo correcta solo una de esas 3 opciones. Los errores no restan puntos.

2. Prácticas grupales/individuales: Valoración, por parte del profesorado, de la calidad del informe de prácticas escrito (contenidos, adecuación a la estructura propuesta, redacción, presentación, ...) y, en su caso, de la presentación y defensa del mismo. Previamente, todos/as los/as alumnas demostrarán su participación activa y aprovechamiento de las actividades prácticas a través de la asistencia de, al menos, 4 tutorías con el profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN. Las alumnas y los alumnos pueden elegir una de las dos siguientes modalidades de evaluación:

MODALIDAD A. Evaluación continua: La nota final en estas convocatorias será la suma ponderada de los sistemas de evaluación descritos en apartado anterior (examen y prácticas). Los pesos asignados son 70% y 30%, respectivamente. Para aprobar será necesario responder correctamente 49 de los 60 ítems del examen (49 ítems corresponden a una puntuación de 5 en la escala 0-7). Sólo a partir de esta nota en el examen se sumará el 30% restante correspondiente a las prácticas. Esta modalidad permite alcanzar MATRICULA DE HONOR. Para la adjudicación de la matrícula de honor, si hubiera más alumnado candidato que posibilidades de matrículas de honor por número de estudiantes en la asignatura, se asignarán al alumnado con mayor puntuación total.

MODALIDAD B: La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10). Esta modalidad NO permite alcanzar la nota de MATRICULA DE HONOR.

A modo orientativo se adjunta la siguiente tabla con número de respuestas correctas en el examen y nota en la asignatura:

Nº de respuestas correctas	Modalidad B	Modalidad A
	Nota (0 a 10)	Nota Ponderada (70%) (0 a 7)*
8	1.0	1 x 0.7 = 0.7
16	2.0	1.4
24	3.0	2.1
32	4.0	2.8
40	5.0	3.5
44	6.0	4.2
48	7.0	4.9
52	8.0	5.6
56	9.0	6.3
60	10.0	7.0

* = Para la nota final se sumaría la nota ponderada de las prácticas (Modalidad A, con 49 o más respuestas correctas).

8.2.2 Convocatoria II:

Técnicas e instrumentos de evaluación:

1. Examen. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Siendo correcta solo una de esas 3 opciones. Los errores no restan puntos.

2. Prácticas grupales/individuales: Valoración, por parte del profesorado, de la calidad del informe de prácticas escrito (contenidos, adecuación a la estructura propuesta, redacción, presentación, ...) y, en su caso, de la presentación y defensa del mismo. Previamente, todos/as los/as alumnas demostrarán su participación activa y aprovechamiento de las actividades prácticas a través de la asistencia de, al menos, 4 tutorías con el profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN. Las alumnas y los alumnos pueden elegir una de las dos siguientes modalidades de evaluación:

MODALIDAD A. Evaluación continua: La nota final en estas convocatorias será la suma ponderada de los sistemas de evaluación descritos en apartado anterior (examen y prácticas). Los pesos asignados son 70% y 30%, respectivamente. Para aprobar será necesario responder correctamente 49 de los 60 ítems del examen (49 ítems corresponden a una puntuación de 5 en la escala 0-7). Sólo a partir de esta nota en el examen se sumará el 30% restante correspondiente a las prácticas. Esta modalidad permite alcanzar MATRICULA DE HONOR. Para la adjudicación de la matrícula de honor, si hubiera más alumnado candidato que posibilidades de matrículas de honor por número de estudiantes en la asignatura, se asignarán al alumnado con mayor puntuación total.

MODALIDAD B: La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10). Esta modalidad NO permite alcanzar la nota de MATRICULA DE HONOR.

A modo orientativo se adjunta la siguiente tabla con número de respuestas correctas en el examen y nota en la asignatura:

Nº de respuestas correctas	Modalidad B	Modalidad A
	Nota (0 a 10)	Nota Ponderada (70%) (0 a 7)*
8	1.0	1 x 0.7 = 0.7
16	2.0	1.4
24	3.0	2.1
32	4.0	2.8
40	5.0	3.5
44	6.0	4.2
48	7.0	4.9
52	8.0	5.6
56	9.0	6.3
60	10.0	7.0

* = Para la nota final se sumaría la nota ponderada de las prácticas (Modalidad A, con 49 o más respuestas correctas).

8.2.3 Convocatoria III:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.2 Convocatoria II:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.3 Convocatoria III:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La nota final será la nota obtenida en el examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

9. Organización docente semanal orientativa:

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
01-02-2023	2	0	0	0	0		Tema 1
06-02-2023	4	0	0	0	0		Tema 1/2
13-02-2023	4	0	0	0	0		Tema 2
20-02-2023	4	0	0	0	0		Tema 2/3
27-02-2023	4	0	0	0	0		Tema 3
06-03-2023	4	0	0	0	0		Tema 3/4
13-03-2023	4	0	0	0	0		Tema 4
20-03-2023	4	0	0	0	0		Tema 4/5
27-03-2023	3	1	0	0	0		Tema 5 // Práctica 1
10-04-2023	0	2	0	0	0		Práctica 1
17-04-2023	0	2	0	0	0		Práctica 2
24-04-2023	0	2	0	0	0		Práctica 2/3
01-05-2023	0	2	0	0	0		Práctica 3
08-05-2023	0	2	0	0	0		Práctica 3/4
15-05-2023	0	1	0	0	0		Práctica 4

TOTAL 33 12 0 0 0