

A large, light gray, stylized profile of a man wearing a cap and a ruffled collar, facing right, serves as a background for the upper half of the page.

Inteligencia y Neurociencia

**Máster Universitario
en Estudios
Avanzados en Altas
Capacidades y
Desarrollo del Talento**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Inteligencia y Neurociencia

Titulación: Máster Universitario en Estudios Avanzados en Altas Capacidades y Desarrollo del Talento

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano

Modalidad: A distancia

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: Fernando Evaristo Díaz Manzano,

1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

A lo largo del proceso formativo, los estudiantes podrán alcanzar los siguientes resultados de aprendizaje, para lo que se utiliza el siguiente código: K para conocimientos, S para habilidades y C para competencias.

1.1. Conocimiento o contenidos (Knowledge)

K1 Describir los últimos avances y modelos sobre el concepto de inteligencia.

1.2. Habilidades o destrezas (Skills)

S1 Demostrar la implicación de los procesos cognitivos en la determinación de los distintos perfiles intelectuales.

1.3. Competencias (Competences)

C1 Utilizar los últimos avances en investigación sobre inteligencia y las características de los procesos cognitivos para determinar las características de las altas capacidades.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- El concepto de inteligencia hoy: teorías y modelos avanzados
- Cerebro, inteligencia y conducta
- Modelos avanzados en neurociencia y cognición humana
- Multidimensionalidad de la inteligencia, últimos avances en investigación
- Funciones ejecutivas y funcionamiento cognitivo

2.3. Contenido detallado

Tema 1: Neurociencia y educación

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivos
- 1.3 El nacimiento de una nueva disciplina
- 1.4 Conceptos del campo de la neurociencia
- 1.5 Perspectivas de futuro

Tema 2: Métodos de investigación

- 2.1 Introducción
- 2.2 Objetivos
- 2.3 Investigar en educación
- 2.4 Técnicas de recogida de información en educación
- 2.5 Técnicas de recogida de información en neurociencia cognitiva

Tema 3: Microanatomía del SNC

- 3.1 Introducción
- 3.2 Objetivos
- 3.3 Comunicación neuronal

Tema 4: Macroanatomía funcional

- 4.1 Introducción
- 4.2 Objetivos
- 4.3 Ejes y planos de referencia
- 4.4 Divisiones del SNC
- 4.5 El sistema periférico
- 4.6 Circulación cerebral

Tema 5: Desarrollo del SNC Y desarrollo cognitivo

- 5.1 Introducción
- 5.2 Objetivos
- 5.3 Primeros estadios del desarrollo del SNC
- 5.4 Desarrollo del SNC y desarrollo cognitivo
- 5.5 Implicaciones para la práctica educativa

Tema 6: Cerebro, aula y neuromitos

- 6.1 Introducción
- 6.2 Objetivos
- 6.3 Relación entre neurociencia y las aulas
- 6.4 Neuromitos

Tema 7: Activación y dirección de flujo

7.1 Activación

7.2 Dirección del flujo de consciencia

Tema 8: Gestión de la motivación y de las emociones

8.1 Gestión de la motivación

8.2 Gestión de las emociones

Tema 9: Control del impulso y elección de metas y proyectos

9.1 Control del impulso

9.2 Elección de metas y proyectos

Tema 10: Iniciar la acción y organizarla

10.1 Iniciar la acción

10.2 Mantener la acción

Tema 11: Flexibilidad y gestión de la memoria

11.1 Flexibilidad

11.2 Gestión de la memoria

Tema 12: Metacognición

12.1 Metacognición

12.2 Cómo trabajar las funciones ejecutivas en el aula

2.4. Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	Horas presenciales	Horas virtuales síncronas	Horas virtuales asíncronas
AF1. Clases teóricas	15	0	10	5
AF2. Clases prácticas. Seminarios y talleres	15	0	9	6
AF9. Trabajos individuales o en grupo de los estudiantes	6	0	3	3
AF4. Estudio Individual y trabajo autónomo	78	0	0	0
AF5. Actividades de evaluación	17	0	0	17
AF7 Participación a través de recursos virtuales	17	0	0	17

AF8 Pruebas de evaluación final	2	0	2	0
Total	1 50	0	24	48

2.5. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

Código	Metodologías docentes	Descripción
MD1	Método expositivo. Lección magistral	Presentación estructurada del tema por parte del profesor con el fin de facilitar la información a los estudiantes, transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones.
MD3	Resolución de problemas	Metodología activa que permite ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
MD4	Estudio de casos	Análisis de un caso real o simulado con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimiento, etc.
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos	Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.
MD9	Flipped Learning (clase invertida)	Inversión del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual, el estudiante trabaja los contenidos de manera autónoma, apoyado en los materiales de la asignatura, y trata de resolver y reflexionar acerca de las cuestiones y problemas que genera el tema en cuestión, en el espacio virtual y colaborativo del curso en la plataforma.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:

- 0 – 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 – 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 – 8,9 Notable (NT)
- 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” se podrá otorgar a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Modalidad virtual	MÍNIMO	MÁXIMO
SE1. Participación	0%	10%
SE2. Actividades dirigidas	30%	40%

SE3. Prueba final	60%	60%
-------------------	-----	-----

Convocatoria extraordinaria

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Modalidad virtual	MÍNIMO	MÁXIMO
SE2. Actividades dirigidas	40%	40%
SE3. Prueba final	60%	60%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Convocatoria Ordinaria

Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

En todo caso, la superación de cualquier asignatura estará supeditada a aprobar las pruebas finales correspondientes a las que los estudiantes deberán presentarse documentados con su DNI/NIE

Convocatoria Extraordinaria

La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades y trabajos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio y el uso de la IA

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

La adopción de herramientas de IA en la docencia debe basarse en un enfoque transparente, responsable, ético y seguro, que fomente el desarrollo de competencias digitales en el estudiantado:

- El profesor incluirá en cada actividad formativa si tiene previsto el uso de IA Generativa, con qué objetivo y los requisitos de aplicación de esta.
- Es responsabilidad del estudiante mostrar una conducta transparente, ética y responsable con el uso de IA Generativa, y adaptarse a los criterios de aplicación dictados por el profesor en cada actividad.

- La detección de cualquier conducta fraudulenta con respecto al uso de IA Generativa, no atendiendo a las indicaciones del profesorado, aplicará las sanciones previstas en el Reglamento Disciplinario.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Marina, J. A. (2011). *La educación del talento*. Ariel. ISBN: 9788434469334

Meltzer, L. (Ed.). (2018). *Executive Function in Education: From Theory to Practice* (2ª ed.). Guilford Press.

Mora, F. (2021). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama* (3ª ed.). Alianza Editorial. https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/neuroeducacion.pdf

Bibliografía recomendada

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Ferrero, M., Garaizar, P., & Vadillo, M. A. (2016). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of beliefs among teachers. *Frontiers in Psychology*, 7, 1429. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00496>

Gómez-León, M. I. (2019). Psicobiología de las altas capacidades. Una revisión actualizada. *Psiquiatría Biológica*, 26(3), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2019.09.001>

Tokuhami-Espinosa, T. (2018). *Mind, Brain, and Education Science: A Comprehensive Guide to the New Brain-Based Teaching* (2ª ed.). W.W. Norton & Company.

5. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en <https://www.nebrija.com/programas-postgrado/master/altas-capacidades-desarrollo-del-talento/#masInfo#profesores>