

Programas de Internacionalización Study Abroad 2020

Título del curso: Introducción a la Neurociencia – versión online

Periodo: del 6 al 30 de julio de 2020

Número de horas lectivas: 80

Coordinador académico: Santiago Mora Parada

Área de conocimiento: Psicología Básica

1. INTRODUCCIÓN

La neurociencia desempeña un papel fundamental en el campo de la Psicología, desde su estudio más básico a su aplicabilidad. La creciente investigación en este ámbito ha dado lugar a un incremento en la necesidad de desarrollar herramientas neurocientíficas de evaluación y tratamiento de afecciones del Sistema Nervioso. Ante esta situación, resulta imprescindible la formación de personal cualificado capaz de desempeñar funciones tanto de investigación como de aplicación clínica de forma profesional y rigurosa. Este curso pretende complementar la formación de estudiantes de Psicología o de cualquier otra disciplina que tengan interés en conocer las características de la Neurociencia desde las distintas áreas de especialidad que se incluyen dentro de este campo de estudio.

La Universidad de Almería ofrece, entre sus planes de estudios, asignaturas dedicadas a esta disciplina en el Grado de Psicología, así como en distintos Máster incluido el Máster Oficial en Ciencias del Sistema Nervioso. La perspectiva neurocientífica es abordada en la Universidad de Almería por profesorado cualificado con experiencia de investigación en este campo. Con la participación de parte de este profesorado, así como de expertos y profesionales en activo de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional, este curso pretende, desde un punto de vista eminentemente práctico, proporcionar a los estudiantes participantes los conocimientos, habilidades, destrezas y herramientas necesarios para el desempeño de la neurociencia a nivel profesional.

Al ser una disciplina universal cuyas particularidades no varían en función del país en el que se ejerza, es especialmente atractiva para estudiantes internacionales que deseen completar su formación con el objetivo de introducirse en esta profesión. El desarrollo de este curso cuenta con el apoyo con la colaboración de la Facultad de Psicología de la Universidad de Almería y del Grupo CTS-280: Psicofarmacología, neurotoxicología y neuropsicología.

Programas de Internacionalización Study Abroad 2020

2. OBJETIVOS

1. Conocer los fundamentos básicos de la Neurociencia.
2. Distinguir los distintos paradigmas de estudio en la Neurociencia.
3. Familiarizarse con las distintas herramientas utilizadas en Neurociencia, incluyendo técnicas de neuroimagen, neuromodulación, cuestionarios y tareas experimentales.
4. Conocer a fondo las bases neurocientíficas de la emoción, el control de impulsos y la personalidad: desde el estudio de los procesos básicos hasta la psicopatología.
5. Conocer las últimas novedades y avances en el campo de la Neurociencia.
6. Conocer el ámbito aplicado de la Neurociencia: el trabajo real de un Psicólogo en la rehabilitación.

3. CONTENIDOS

Módulos	Descripción
MODULO 1: <i>[Introducción a la Neurociencia experimental y clínica]</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué es la Neurociencia? ● ¿Qué aporta la Neurociencia a los trastornos psicológicos? ● Introducción al estudio de la Neurociencia en animales. ● Introducción al estudio de la Neurociencia en humanos.
MODULO 2: <i>[Neurociencia de la emoción]</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos de la emoción: depresión, ansiedad, trastorno bipolar, trastorno post traumático, fobias, etc. ● Estudio de la emoción en animales. ● Estudio de la emoción en humanos. ● PRÁCTICA: Visita virtual a través de un video informativo al Laboratorio de Psicología Básica de la Universidad de Almería, para conocer de forma directa las técnicas de estudio de las emociones en animales y en humanos. Realización de cuestionarios estandarizados para la evaluación de emociones.
MODULO 3: <i>[Neurociencia del control de impulsos]</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos del control de impulsos: adicciones a sustancias, adicciones sin sustancia (ej. juego patológico), trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos de la alimentación, etc. ● Estudio del control de impulsos en animales. ● Estudio del control de impulsos en humanos. <p>PRÁCTICA: Visita virtual a través de un video informativo al Laboratorio de Psicología Básica de la Universidad de Almería, para conocer de cerca las técnicas de estudio del control de impulsos en animales y en humanos. Realización de tareas neuroconductuales online de control de impulsos.</p>

Programas de Internacionalización Study Abroad 2020

<p>MODULO 4: <i>[Neurociencia de la Personalidad]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos de la personalidad: trastorno de la personalidad límite, esquizoide, paranoide, antisocial, etc. ● Diferencias individuales en animales. ● Diferencias individuales en humanos. ● Rasgos de personalidad. <p>PRÁCTICA: Auto-evaluación de los rasgos de la personalidad mediante cuestionarios estandarizados: aplicación, corrección e interpretación.</p>
<p>MODULO 5: <i>[“Neurociencia-ficción”]</i></p>	<p>Se abordarán las ideas más actuales e innovadoras que están sacudiendo al actual panorama de la Neurociencia (inteligencia artificial, trasplantes cerebrales...), compartiendo los últimos avances realizados en el campo del estudio del Sistema Nervioso, discutiendo su viabilidad y rigurosidad científica, así como proponiendo ideas de mejoras y analizando sus potenciales aplicaciones. Para ello haremos uso del foro de debate.</p>

4. METODOLOGÍA

El curso se impartirá en español o en inglés, se compartirán fuentes de información para ampliar el conocimiento en ambos idiomas. La metodología será práctica, ya que se abordará el contenido desde una perspectiva aplicada, tanto a nivel de investigación como clínico. Se creará un clima de participación activa, donde se invita al alumno a la reflexión, al debate y a la participación activa. Se incorporarán a las clases las nuevas tecnologías, como la herramienta Kahoot. Se compartirán entrevistas, películas, o mini-documentales de relevancia para el contenido del curso. Además, en cada módulo se conocerán de cerca las herramientas utilizadas en el estudio de cada área temática: se verá la utilización de forma práctica de las más actuales pruebas neuroconductuales, cuestionarios, dispositivos de neuroimagen, medidas conductuales y técnicas de neuroestimulación. Mediante el proceso de evaluación, se pretende que el alumno desarrolle su capacidad de búsqueda de información, de síntesis y exposición. El curso contará con dos expertos profesionales, que realizarán un Q&A (Question & Answer) para conocer de cerca el campo profesional de la Psicología desde la perspectiva clínica, así como neuropsicológica.

5. VISITAS PROFESIONALES Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS

Visitas a centros de investigación dentro del Campus:

- 1) Visita virtual al Laboratorio de Investigación en Psicología Básica de animales de la Universidad de Almería: conocer las técnicas básicas de experimentación con animales.
- 2) Visita virtual al Laboratorio de Investigación en Psicología Básica en humanos de la Universidad de Almería: el papel del sujeto y del experimentador.

Programas de Internacionalización Study Abroad 2020

Actividad Q&A de profesionales de fuera del Campus:

- 1) Ponencia tipo Q&A con la Clínica Psicológica de Diego Díaz Gutiérrez (Núm. Colegiado: AO11029), Psicólogo Clínico que forma parte de la Unidad de Atención Psicológica de la Universidad de Almería.
- 2) Ponencia tipo Q&A del Instituto de Neurorehabilitación InPaula S.L. Empresa spin-off de la Universidad de Almería y Joven Empresa Innovadora por AENOR.

6. EVALUACIÓN

Para la superación del curso será necesario visualizar al menos el 80% de las clases online, así como la realización de un trabajo al final del curso sobre una de las temáticas ofrecidas por el profesorado al comienzo del curso.

7. PROFESORADO

El equipo docente está compuesto por Personal Docente e Investigador Predoctoral y Posdoctoral en Psicología de la Universidad de Almería, especializado en Neurociencia.

- **Ana Sánchez-Kuhn**, Doctora en Psicología, actual contratada postdoctoral de la Facultad de Psicología de la Universidad de Almería. Fue Profesora Sustituta Interina en el curso 2018/2019 en el Departamento de Psicología (240 horas) y realizó una estancia en el Centro de Investigación para la Psicología del Aprendizaje y la Psicopatología Experimental de la Universidad de Leuven (Bélgica). Su área de investigación se centra en la neuromodulación del Sistema Nervioso. Cuenta con 6 artículos JCR y 2 capítulos de libro.
- **Santiago Mora**, Doctor en Psicología, fue Becario FPI y es actual Profesor Sustituto Interino e investigador postdoctoral del Departamento de Psicología. Realizó una estancia de investigación en el Research Laboratory for Stereology and Neuroscience del Bispebjerg-Frederiksberg Hospital (Copenhague, Dinamarca) en 2016, y otra en el Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC, Santander) en 2018. Su campo de investigación son las bases neuroquímicas e inmunes del déficit en control inhibitorio. Cuenta con 6 publicaciones JCR.
- **Elena Martín**, becaria FPU predoctoral en el departamento de psicología Básica de la Universidad de Almería. Su área de investigación se centra en la vulnerabilidad a la compulsividad, estudiando los diferentes patrones cerebrales y conductuales que subyacen a este déficit del control de impulsos. Ha realizado dos estancias, una en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cambridge (Cambridge, UK) en el verano de 2018 y otra en el Departamento de psiquiatría de la Universidad de Michigan (Ann Arbor, US). Cuenta, además, con 3 publicaciones JCR.



Programas de Internacionalización Study Abroad 2020

- **José Juan León**, becario FPU predoctoral en el departamento de Psicología Básica de la Universidad de Almería. Su área de investigación se centra en el estudio conductual y neurobiológico de la toma de decisiones en trastornos del espectro impulsivo-compulsivo. Cuenta con 2 publicaciones JCR.
- **Ángeles Prados**, predoctoral contratada con cargo a proyecto MICINN-FEDER PGC2018-099117-B-C21. Su área de investigación se centra en la vulnerabilidad a la compulsividad, estudiando los diferentes patrones cerebrales y conductuales que subyacen a este déficit del control de impulsos. Ha realizado una estancia en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cambridge (Cambridge, UK). Cuenta con 3 publicaciones JCR.
- **Pilar Fernández**, Psicóloga General Sanitaria y becaria FPU predoctoral en el departamento de Psicología Básica de la Universidad de Almería. Su área de investigación se centra en el estudio conductual y neurobiológico de los trastornos de salud mental relacionados con el control de impulsos, especialmente en niños y adolescentes. Una población en la que además cuenta con experiencia clínica tras dos años trabajando en el Instituto de Neurorehabilitación Infantil InPaula y con una estancia de prácticas de cuatro meses en un hospital privado. Cuenta con 1 publicación JCR.

Organiza:

Vicerrectorado de Internacionalización
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Tel. +34 950 01 5816
E-mail: sabroad@ual.es