



Programa de Formación continua del profesorado

Marzo - Julio 2022



POLITÉCNICA

ice.

PROGRAMA MARZO – JULIO 2022

A. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- A.1 Cómo incluir los Objetivos de Desarrollo sostenible y competencias de sostenibilidad en mis asignaturas
- A.2 Aprendizaje basado en problemas y casos para la adquisición de competencias básicas en ciencia y tecnología
- A.3 Aprendizaje activo integrado
- A.4 Aprendizaje basado en proyectos
- A.5 Diseño y creación de escape rooms educativas
- A.6 *Design Thinking* (pensamiento de diseño): cómo potenciar la creatividad en educación superior
- A.7 Flipped classroom: cómo darle la vuelta a tu clase
- A.8 Sesiones lectivas interactivas. Dinamiza tus clases con herramientas interactivas y colaborativas
- A.9 Aprendizaje-Servicio: una metodología innovadora de aprendizaje y transformación social

B. FORMACIÓN BÁSICA PARA LA LABOR INVESTIGADORA

- B.1 Modelos avanzados de series temporales
- B.2 Cómo tener éxito en la publicación de artículos científicos en revistas de impacto
- B.3 Introducción y manejo básico del SPSS
- B.4 La identidad digital del investigador y el ecosistema digital de ciencia
- B.5 Introducción al lenguaje de programación Python
- B.6 Uso de gráficos avanzados con Matlab para docencia e investigación
- B.7 Introducción a R
- B.8 Clasificación y regresión con redes neuronales

C. FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO PERSONAL

- C.1 *Myers Briggs Type Indicator*, autoconocimiento y desarrollo personal
- C.2 *Design Thinking* con Lego Serious Play
- C.3 Manejo de la voz para la grabación de videos educativos efectivos

D. INGLÉS APLICADO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

D.1 Workshop on research-article writing

E. TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

E.1 Configuración y uso de Zoom en la UPM

E.2 Manejo básico de Moodle

E.3 Creación de videotutoriales con Camtasia (*shareware*)

E.4 Cuestionarios para la evaluación continua en Moodle

E.5 Tareas para la evaluación continua en Moodle

E.6 Creación de videotutoriales con software libre (OBS)

E.7 Gestión de calificaciones en Moodle

E.8 Gestión de grupos en Moodle

E.9 Comunicación en Moodle

E.10 Trabajo colaborativo en Moodle

E.11 Evaluación entre estudiantes en Moodle

E.12 Gamificación en Moodle

E.13 Revisión de originalidad (antiplagio) en trabajos académicos entregados en Moodle

E.14 Introducción a las redes sociales y su uso educativo

E.15 Blogs en UPM [Blogs]

E.16 Recursos digitales para la gestión de la información en educación

E.17 Introducción a los mundos virtuales y Realidad Virtual

E.18 Programación de mundos virtuales

E.19 Introducción al modelado 3D con Blender

F. FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE CARRERA ACADÉMICA

F.1 El papel de ANECA en el desarrollo y evaluación de la carrera docente: Programa de Evaluación del Profesorado (PEP)

NORMATIVA DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA

CONTACTO

A.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

A.1 **Cómo incluir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y competencias de sostenibilidad en mis asignaturas**

INTRODUCCIÓN

Desde su aprobación en 2015 los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) han despertado numerosas adhesiones tanto en gobiernos como en la sociedad civil. La UPM, al igual que universidades de todo el mundo, está trabajando también para integrar los ODS en su misión y contribuir al logro de los mismos (<https://sostenibilidad.upm.es/la-upm-y-los-ods/>). Desde su misión docente, está promoviendo la integración de los ODS en las asignaturas y se pide desde 2019 que las guías de aprendizaje reflejen cómo se hace. En este taller se pretende dar apoyo al PDI para llevar a cabo esta iniciativa en sus asignaturas, proponiendo metodologías de trabajo, y creando un espacio de aprendizaje e intercambio de ideas.

OBJETIVOS

- Conocer propuestas de la educación para el desarrollo sostenible para los estudios universitarios de ingeniería.
- Reflexionar sobre las oportunidades que representan los ODS para desarrollar competencias de sostenibilidad en estudios universitarios.
- Poner en práctica una metodología para diseñar actividades que desarrollen competencias de sostenibilidad simultáneamente con competencias específicas de las asignaturas que se imparten.

CONTENIDOS

- Conceptos básicos de sostenibilidad, la Agenda 2030 y los ODS.
- Educación para el Desarrollo Sostenible en grados de ingeniería.
- Mapa de competencias en sostenibilidad para grados de ingeniería.
- Desarrollo de actividades relacionadas con ODS/competencias de sostenibilidad en asignaturas concretas.

METODOLOGÍA

La primera sesión será una exposición para armonizar el significado de los conceptos de sostenibilidad y educación para el desarrollo sostenible, y presentación de una propuesta de competencias para ingenierías.

En la segunda sesión se trabajará por grupos para diseñar una ficha de actividad para una asignatura determinada.

La tercera sesión se centrará en una dinámica de puzzle para valorar las fichas elaboradas en el taller anterior. Puesta en común. Conclusiones.

PROFESORADO

Dña. María Celia Fernández Aller

D. Rafael Miñano Rubio

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

D. Miguel Ángel Valero Duboy

E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 6 horas

Plazas: 35 (5 plazas reservadas UCM)

Fechas: 24, 31 de marzo y 7 de abril de 2022

Horario: De 16:30 a 18:30

Lugar: (a distancia)

A.2 Aprendizaje basado en problemas y casos para la adquisición de competencias básicas en ciencia y tecnología

INTRODUCCIÓN

Desde hace años, el profesorado de ciencias de las distintas etapas educativas se siente frecuentemente abrumado por la necesidad de incorporar nuevas estrategias metodológicas y de evaluación de competencias en su quehacer educativo. Entre otros aspectos, se hace necesario utilizar nuevos problemas que, por ejemplo, fomenten el aprendizaje activo por indagación, el pensamiento crítico y la adquisición de competencias en ciencia y tecnología.

OBJETIVOS

- Conocer algunas de las competencias clave en el sistema educativo español, como son las *básicas en ciencia y tecnología y aprender a aprender*.
- Reflexionar sobre cómo la resolución de problemas y casos facilita la adquisición de competencias en aspectos como: *capacitar para identificar, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana, abordar los saberes o conocimientos científicos relativos a la física, la química, la biología, la geología, las matemáticas y la tecnología, los cuales se derivan de conceptos, procesos y situaciones interconectadas, y utilizar datos y procesos científicos para alcanzar un objetivo*.
- Analizar propuestas de problemas que se han abordado en la práctica, con alumnos de primer curso universitario de ingeniería, como posible inspiración para otras propuestas en diferentes niveles educativos y asignaturas. Se usaron metodologías de trabajo en equipo, con casos que se caracterizan por tener un resultado abierto y requerir la búsqueda de datos y/o realización de experimentos por parte de los alumnos.
- Discutir resultados, dificultades y retos de alumnos y profesores con estos problemas.
- Dar a conocer recursos y fuentes con propuestas de problemas y casos.

CONTENIDOS

- La resolución de problemas y casos en ciencia y tecnología.
- Aprendizaje por indagación y pensamiento crítico.
- Análisis somero de los Reales Decretos que establecen el currículo básico de E.S.O. y de Bachillerato, así como las relaciones entre competencias, contenidos y criterios de evaluación de estas enseñanzas. Dicha legislación señala que para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren metodologías activas y contextualizadas, es decir las que facilitan el uso de conocimientos en situaciones reales.
- Ejemplos concretos de problemas y casos: información comercial de productos (bebidas, medicamentos, productos antipolillas...), relación entre emisión de CO₂ y consumo de combustible en automóviles, seguridad en la cocina, envases inteligentes (bebidas autocalentables), enfriamiento de agua en recipientes cerámicos, fusión del hielo y corrientes termohalinas oceánicas, calderas domésticas, pseudociencia, enfoque de ciencia, arte e historia, etc.

METODOLOGÍA

Se exponen ideas sobre el planteamiento general: introducción a las competencias, diferencia entre problema y ejercicio, ¿cómo pensar en un nuevo problema para una materia concreta?, fuentes bibliográficas, etc. Se discuten ejemplos que, en algún caso, realizarán los participantes. Se recomienda para ello llevar algún dispositivo como tableta o calculadora. Finalmente, se promoverá un debate general sobre la temática.

PROFESORADO

D. Gabriel Pinto Cañón

E.T.S. de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 35 (5 plazas reservadas UCM)

Fechas: 30 y 31 de marzo de 2022

Horario: 10:00 - 12:00 horas

Lugar: (a distancia)

A.3 Aprendizaje activo integrado

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje en nuestras aulas es cada vez más exigente y profundo; un aprendizaje en el que el alumno no sea un agente pasivo. Con frecuencia, la enseñanza tradicional no alcanza a satisfacer esas exigencias. Una alternativa son los métodos de aprendizaje activo. En ellos, el profesor pugna por la implicación activa de los alumnos en su aprendizaje. Esto es difícil de conseguir y es función de varios factores, tales como el tamaño de la clase, la preparación emocional del profesor, el diseño del temario o la forma de evaluación. En este curso proponemos el aprendizaje activo integrado (A2I), que consiste en una combinación de varios métodos de aprendizaje activo a los que se les ha añadido un fuerte énfasis en las componentes emocionales y morales del aprendizaje.

OBJETIVOS

- Hacer una reflexión crítica sobre la propia docencia. Responder sobre todo a la pregunta de si nuestros alumnos están aprendiendo y qué podemos hacer para mejorar.
- Conocer diversos métodos de aprendizaje activo.
- Hacer una reflexión crítica del alcance de los métodos de aprendizaje activo, así como de los aspectos prácticos en su implementación.

CONTENIDOS

- Conceptos básicos: Aprendizaje. Enseñanza tradicional versus aprendizaje activo. Vómito y vomitadores (en el contexto de aprendizaje).
- Método Moore para clases pequeñas: Es un método basado en discusiones donde la teoría se construye en clase. Las hojas de "problemas" no tienen teoría; los alumnos las construyen en clase o fuera de ella (método de aula invertida).
- Método Mazur para clases grandes: Es un método mixto de aula invertida e instrucción directa, que incluye lecturas previas, tests conceptuales, un sistema de discusiones y de explicaciones, importancia del diseño de los exámenes...
- Método de evaluación acumulativo: En esto A2I sigue mucha bibliografía (en particular, el trabajo de Ricki Wormeli) sobre el efecto positivo de los exámenes acumulativos en el aprendizaje. Se estudian estrategias para poner esos exámenes, así como su calificación.
- Método de escritura: Se examinarán las ideas contenidas en los trabajos de Serret y Meier y Rishel, haciendo énfasis en la escritura. En ciencia tanto la forma como el contenido son importantes. Además, se presentará un sistema de redacciones pensado para favorecer la comunicación alumno-profesor.
- Gestión emocional y moral de la clase: Se examinarán las ideas de Ken Bain contenidas en su libro *What the best college teachers do* (Lo que hacen los mejores profesores de universidad, traducido por Óscar Barberá).

METODOLOGÍA

El curso tendrá un formato de seminario, donde se combinarán lectura del material, reflexiones sobre el contenido del curso, debates y revisión del trabajo de los participantes.

PROFESORADO

D. Francisco Gómez Martín

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 6 horas

Plazas: 35 (3 plazas reservadas UCM)

Fechas: 20, 25 y 29 de abril de 2022

Horario: De 10:00 a 12:00

Lugar: (a distancia)

A.4 Aprendizaje basado en proyectos

INTRODUCCIÓN

La técnica de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) nos ofrece un conjunto de herramientas y criterios con gran potencial para la renovación del proceso de enseñanza-aprendizaje y, más concretamente, nos permiten una excelente aproximación al replanteamiento de la enseñanza desde la óptica de los créditos ECTS.

Tradicionalmente se exponía la información y posteriormente se buscaba su aplicación en la resolución de una situación real (que de forma resumida llamaremos problema, para mantener la generalidad). En el caso del ABP primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y, finalmente, se regresa al problema. En el recorrido que viven los estudiantes desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera cooperativa, en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades y competencias genéricas de carácter transversal, y de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción. Además, la inclusión de elementos de ABP en una asignatura puede hacerse, evidentemente, de forma graduada, desde su uso en una parte reducida a su despliegue en la totalidad de la misma.

OBJETIVOS

- Reconocer las limitaciones del aprendizaje convencional basado en clases expositivas y su poca adecuación a la formación de los profesionales que requiere la sociedad actual.
- Reconocer las limitaciones anteriores en la situación docente personal.
- Identificar las aportaciones que introduce el ABP en la formación de titulados universitarios.
- Identificar estrategias concretas de ABP que puedan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de su disciplina y de incorporarla al concepto de créditos ECTS.
- Iniciar la puesta en práctica de alguna de las estrategias anteriores.

CONTENIDOS

- Por qué y cómo hemos de cambiar nuestra manera de enseñar.
- Por qué no aprenden nuestros alumnos como quisiéramos.
- Crítica de la docencia tradicional.
- Guía rápida sobre aprendizaje basado en proyectos a través de un ejemplo.
- Diseño de un proyecto.
- Evaluación de proyectos.
- Diseño de rúbricas.
- Dificultades.

METODOLOGÍA

El taller consta de material para ser visionado en vídeo y sesiones de clase *online*, suponiendo así un total de 8 horas. Se combinarán breves presentaciones con tareas en pequeños grupos (de tres o cuatro) y debates generales. La metodología empleada en el taller pretende ser un ejemplo de los métodos docentes que se presentan en el mismo.

PROFESORADO

D. Miguel Valero García

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial. Universidad Politécnica de Cataluña.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 35 (5 plazas reservadas UCM)

Fechas: 3, 4 y 6 de mayo de 2022

Horario: De 12:00 a 14:00

Lugar: (a distancia)

A.5 Diseño y creación de escape rooms educativas

INTRODUCCIÓN

Las *escape rooms* educativas son juegos donde los alumnos, generalmente organizados en equipos, descubren pistas, resuelven retos y completan tareas a fin de lograr un determinado objetivo en un tiempo determinado. Estas actividades combinan algunos de los principios clave del diseño de juegos con sólidas teorías de aprendizaje y han demostrado, no solamente ser capaces de motivar a los estudiantes, sino también ser beneficiosas para su aprendizaje. Este curso está dirigido a todos los docentes que quieran aprender a diseñar y crear *escape rooms* educativas. El curso tiene dos sesiones obligatorias y una tercera opcional. La primera será una sesión teórica sobre *escape rooms* educativas. La segunda sesión será un taller guiado en el que se enseñará a utilizar la plataforma Escapp (<https://escapp.dit.upm.es>), para crear *escape rooms* educativas así como para gestionar su realización (inscripción de participantes, formación de equipos, seguimiento del progreso, calificación, etc.). La tercera sesión es opcional y está dirigida a todos aquellos participantes que quieran crear su propia *escape room* educativa empleando la plataforma Escapp. Todo aquel interesado en participar en esta sesión dispondrá de una semana para crear una *escape room* educativa, pudiendo consultar dudas por correo electrónico a los profesores del curso. En la tercera sesión los participantes presentarán las *escape rooms* que hayan creado y recibirán retroalimentación de los profesores y también de sus compañeros. Los participantes podrán realizar el curso en su ordenador personal utilizando únicamente un navegador web que soporte HTML5 (recomendamos Google Chrome o Mozilla Firefox).

OBJETIVOS

- Conocer las características principales y las posibles aplicaciones educativas de las *escape rooms*.
- Aprender a crear *escape rooms* educativas usando la plataforma Escapp.
- Aprender a ejecutar *escape rooms* educativas creadas mediante la plataforma Escapp.

CONTENIDOS

- Introducción a las *escape rooms* educativas.
- Diseño y realización de *escape rooms* educativas.
- Creación de *escape rooms* educativas con la plataforma Escapp.

METODOLOGÍA

El curso consta de 3 sesiones:

- Sesión teórica: introducción a las *escape rooms* educativas .
- Taller guiado: se enseñará a utilizar la plataforma Escapp para crear *escape rooms* educativas.
- Taller libre opcional: cada participante presentará una *escape room* educativa que haya creado previamente con la plataforma Escapp.

PROFESORADO

D. Aldo Gordillo Méndez

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

Dña. Sonsoles López Pernas

E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: Entre 4 y 6 horas (4 presenciales)

Plazas: 35 (5 plazas reservadas UCM)

Fechas: 5 y 10 de mayo (opcional 17 de mayo)

Horario: De 10:00 a 12:00

Lugar: (a distancia)

A.6 *Design Thinking* (pensamiento de diseño): cómo potenciar la creatividad en educación superior

INTRODUCCIÓN

El *Design Thinking* (Pensamiento de Diseño) es un enfoque estructurado para el desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos. Tiene como punto de partida la definición de retos de diseño y mediante cinco fases ayuda a conducir la búsqueda, el desarrollo y la construcción de una solución de forma creativa mediante procesos sistemáticos. De gran utilidad desde diferentes perspectivas para el ámbito educativo (currículo, metodologías docentes, espacios, sistemas, procesos...). En este curso podrás aprender a integrar este proceso en la Educación Superior.

OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos, fases y herramientas del *Design Thinking*.
- Integrar metodologías y herramientas creativas en la docencia de la Educación Superior.
- Definir un Plan de acción basado en el *Design Thinking* en el contexto educativo superior.

CONTENIDOS

Módulo 1: ¿Qué es el *Design Thinking* ?.

Introducción al concepto *Design Thinking* en el contexto actual, sus antecedentes históricos, su funcionamiento y su vinculación con los procesos de creatividad e innovación.

Módulo 2: Técnicas y herramientas del diseño para innovar.

Identificación y descripción de las diferentes fases y herramientas del enfoque *Design Thinking* .

Módulo 3: *Design Thinking* para educadores.

Estudio de casos prácticos de *Design Thinking* en educación.

Módulo 4: *Design Thinking* en acción.

Definir y crear un plan de acción basado en el *Design Thinking*.

METODOLOGÍA

Sesiones expositivas combinadas con estudio de casos y actividades prácticas. Realización de un Plan de acción basado en el *Design Thinking* aplicado al contexto educativo de cada participante.

El curso se realizará en tres sesiones síncronas los días 11, 12 y 13 de mayo, de 11:30 a 14:00.

PROFESORADO

D. Bernardo Antonio Candela Sanjuán

Facultad de Bellas Artes. Universidad de La Laguna

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 10 horas

Plazas: 20 (3 plazas reservadas UCM)

Fechas: 11, 12 y 13 de mayo de 2022

Horario: De 11:30 a 14:00

Lugar: (a distancia)

A.7 *Flipped classroom*: cómo darle la vuelta a tu clase

INTRODUCCIÓN

El proceso de Bolonia y el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) han supuesto un cambio en el modelo del proceso enseñanza-aprendizaje. Los principios metodológicos y el Sistema de Transferencia y Acumulación (ECTS), nos traslada de un modelo centrado en la enseñanza, a un modelo centrado en el aprendizaje.

El modelo educativo *Flipped Classroom* implica convertir al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje, incorporando metodologías activas y participativas. Asimismo, se incorporan medios audiovisuales que facilitan los conocimientos teóricos y posibilitan una evaluación a medida.

Conocer el trasfondo pedagógico del modelo junto con el manejo de herramientas tecnológicas, serán cruciales para involucrar al alumnado y conseguir “dar la vuelta a una clase” con éxito.

OBJETIVOS

- Familiarizarse con el modelo *Flipped Classroom*.
- Manejar herramientas tecnológicas útiles para este modelo.
- Estructurar una clase según el modelo “*Flipped*”.

CONTENIDOS

- Introducción: Cómo surge el enfoque *Flipped Classroom*.
- Principios pedagógicos del modelo “*Flipped*”.
- Valoración: Beneficios y limitaciones.
- Herramientas tecnológicas para su aplicación.

METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en dos sesiones presenciales. La primera sesión consistirá en un acercamiento al enfoque y las bases pedagógicas, y en conocer las herramientas tecnológicas para su desarrollo.

La línea metodológica que seguimos en la segunda sesión es *Flipped Classroom*, por lo que será necesaria la visualización previa en *Moodle* de unos vídeos, así como responder a unos cuestionarios. En esta segunda sesión se revisarán diferentes herramientas tecnológicas para el seguimiento de la visualización de vídeos y se realizarán actividades dirigidas al diseño de un temario bajo la estructura “*flipped*”.

El curso se podrá complementar con el diseño de un trabajo optativo que se elaborará durante las dos semanas siguientes a las sesiones presenciales, lo cual posibilita que esta actividad se certifique hasta un máximo de 12 horas.

PROFESORADO

D. José Luis Martín Núñez

Dña. Iciar de Pablo Lerchundi

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: Entre 8 y 12 horas (8 presenciales)

Plazas: 30 (5 plazas reservadas UCM)

Fechas: 20 y 25 de mayo de 2022

Horario: De 9:30 a 13:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

A.8 Sesiones lectivas interactivas. Dinamiza tus clases con herramientas interactivas y colaborativas

INTRODUCCIÓN

Este curso te ayudará a adquirir conocimientos para generar e integrar dinámicas interactivas para captar la atención y empoderar a tu alumnado. Aprenderás además a agregar en tus sesiones lectivas: tableros colaborativos, imágenes interactivas, pizarras virtuales y nubes de palabras, etc. Se utilizarán diversas herramientas digitales: *Nearpod*, *Mentimeter*, *Padlet*, *Sway*, *Genial.ly*, *Slice wbrain*, *JamBoard*, etc.

OBJETIVOS

- Diseñar tableros colaborativos digitales para dar protagonismo a tus estudiantes.
- Generar interactividad en tus sesiones lectivas (presenciales y online).
- Utilizar pizarras virtuales para transmitir tu mensaje de manera efectiva.

CONTENIDOS

- Dinámicas colaborativas con herramientas digitales.
- Herramientas interactivas en tus sesiones lectivas.
- Pizarras virtuales

METODOLOGÍA

El curso consta de 3 partes:

- Breves exposiciones y demostraciones de las diferentes dinámicas y herramientas digitales.
- Experimentación de lo aprendido en los momentos expositivos.
- Cierre y metacognición: conclusiones y transferencia a la práctica docente los conocimientos adquiridos.

PROFESORADO

D. César Poyatos Dorado

*Departamento de Didácticas Específicas. Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Universidad Autónoma de Madrid.*

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Fechas: 3 de junio de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

A.9 Aprendizaje-Servicio: una metodología innovadora de aprendizaje y transformación social

INTRODUCCIÓN

La estrategia de innovación educativa llamada Aprendizaje-Servicio ofrece a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridas en el aula para responder a algunas necesidades de la propia comunidad mediante la participación de experiencias de servicio, lo que los lleva a tomar conciencia de la realidad de su entorno y a comprender la responsabilidad de su profesión en relación con los demás.

A través de este curso podrás conocer de forma introductoria las estrategias de innovación educativa más recientes en el ámbito de la Educación 4.0, en donde el Aprendizaje-Servicio las integra de una forma práctica para el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y aptitudes en los estudiantes. Al finalizar el curso podrás aplicar a tu práctica docente los conceptos básicos e integrar experiencias de aprendizaje retadoras dentro de tus asignaturas. Podrás contactar con las mejores prácticas y apoyos del [Instituto para el Futuro de la Educación del Tecnológico de Monterrey](#), así como herramientas para la creación de artículos científicos en el área de innovación educativa.

OBJETIVOS

1. introducir las metodologías y estrategias de innovación educativa en la era de la Educación 4.0.
2. Transmitir las mejores prácticas en el método, procesos y fases del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente.
3. Compartir experiencias de éxito dentro del Tecnológico de Monterrey.
4. Conocer material digital de apoyo, sitios web de interés y convocatorias que den soporte para la implementación del Aprendizaje-Servicio.
5. Introducir al diseño de productos de innovación educativa, experimentación y publicación alineados a los conceptos y prácticas del Aprendizaje-Servicio.

CONTENIDOS

1ª Sesión (lunes 20 de junio 10-11:30 horas):

Metodología y estrategias de innovación educativa en la era de la Educación 4.0.

2ª Sesión (martes 21 de junio 10-11:30 horas):

Metodología, procesos y fases del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente.

- Procesos de gestión entre los interesados: comunidad, gobierno, organizaciones.
- Procesos de soporte dentro de la institución universitaria (caso Tec de Monterrey).
- Procesos de definición, diseño y evaluación de resultados del aprendizaje a través de un modelo basado en competencias.

3ª Sesión (miércoles 22 de junio 16-18:00 horas):

Experiencias de éxito dentro del Tecnológico de Monterrey:

1. Profesorado
2. Estudiantes

4ª Sesión (jueves 23 de junio 10-12 horas):

Introducción al diseño de productos de innovación educativa, experimentación y publicación.

- Sitios de interés UPM-Tec de Monterrey.
- Convocatorias UPM.
- Trabajar en preparar una propuesta en el marco de la propia actividad docente (individual o en grupo), para:
 - Diseño de Aprendizaje-Servicio aplicado a alguna asignatura. Este trabajo deberá ser enviado al facilitador al final de la sesión.
 - Diseño preliminar de productos de investigación en innovación educativa

5ª Sesión (viernes 24 de junio 10-12 horas):

- Exposición de trabajos seleccionados durante la 4ª sesión.
- Tutoría en el diseño de Aprendizaje-Servicio.
- Tutoría en el diseño de productos de investigación en innovación educativa.

METODOLOGÍA

- Lecciones expositivas, análisis de diferentes materiales y visualización de vídeos.
- Exploración de lecturas y sitios de interés sobre Educación 4.0 y el Aprendizaje-Servicio, así como otras estrategias de innovación educativa.
- Exposición de mejores prácticas y casos de éxito del Tecnológico de Monterrey entorno al Aprendizaje-Servicio y el Modelo TEC21.
- Trabajo en grupo o individualmente en el diseño práctico de la estrategia para la aplicación del Aprendizaje-Servicio en su asignatura.

PROFESORADO

Dña. Claudia Lizette Garay Rondero

Directora de la Oficina de Enlace Internacional en Madrid. Profesora Investigadora Visitante UPM. Vicerrectoría de Internacionalización (Tecnológico de Monterrey)

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 9 horas

Plazas: 60

Fechas: Del 20 al 24 de junio de 2022

Horario: De 10:00 a 11:30 horas (lunes 20 y martes 21 de junio)

De 16:00 a 18:00 horas (miércoles 22 de junio)

De 10:00 a 12:00 horas (jueves 23 y viernes 24 de junio)

Lugar: (a distancia)

B.

FORMACIÓN BÁSICA PARA LA LABOR INVESTIGADORA

B.1 Modelos avanzados de series temporales

INTRODUCCIÓN

Existen muchas variables de interés que evolucionan en el tiempo: variables macroeconómicas, demográficas, datos de demanda y precios de mercados eléctricos, o aquellos correspondientes a variables que se miden en ciertos procesos físicos o químicos, por citar sólo algunos ejemplos.

Cada vez más, el interés radica en modelar no sólo la evolución de una única variable en el tiempo, sino de varias (bien conjuntamente o utilizando algunas de ellas para explicar la evolución temporal de otras, por ejemplo la influencia de la demanda eléctrica en el precio).

Por otro lado, y dentro de los temas avanzados en series temporales, son de especial relevancia aquéllos que tienen que ver con la modelización y predicción de la volatilidad, pues son útiles, por ejemplo, para la modelización y predicción de volatilidades asociadas a datos financieros, climáticos o de precios en mercados energéticos.

OBJETIVOS

- Conocer la modelización conjunta de varias variables con evolución temporal.
- Analizar un caso concreto de modelos no lineales: aquellos que son útiles para modelar la varianza condicional (volatilidad).
- Manejo del *software R* para series temporales univariantes, multivariantes y modelos de volatilidad.

CONTENIDOS

- Revisión de los modelos univariantes de series temporales (modelos ARIMA) y su implementación utilizando el *software* libre R. Paquetes *forecast* y , entre otros.
- Modelos de heterocedasticidad condicional (modelos que se utilizan para modelar la volatilidad, cuando ésta no es constante en el tiempo).
 - Particularmente se tratarán los modelos GARCH (*Generalized AutoRegressive Conditionally Heteroskedastic*) y los modelos ARSV (*AutoRegressive Stochastic Volatility*), los primeros con mayor detalle. Estos modelos son útiles para modelar la volatilidad de series financieras pero también del contexto energético (precios de energía eléctrica, precios de emisiones de CO₂, precios de combustibles fósiles), así como series climáticas (nivel del Ártico, datos mensuales).
 - Implementación de estos modelos en R, utilizando por ejemplo los paquetes *rugarch* y *stochvol*.
- Modelos multivariantes de series temporales. Modelos que permiten tener en cuenta la evolución de varias series, y tener en cuenta que para predecir una de ellas puede ser útil tener en cuenta no sólo el pasado de ésta sino de las demás. Particularmente se explicarán los modelos ARIMA multivariantes (*Vector ARIMA models*: modelos VARIMA).
 - Implementación de estos modelos en R, utilizando por ejemplo el paquete MTS.

METODOLOGÍA

El curso es básicamente práctico. Se analizarán diferentes series reales, aprendiendo a identificar el modelo y calcular predicciones.

Se utilizará el *software* libre R, se proporciona código realizado por las formadoras a los participantes para que no haber manejado antes R no sea un problema.

Aunque se revisarán en la primera sesión algunos conceptos importantes de las series temporales univariantes es muy recomendable asistir con algún conocimiento previo de estos modelos.

PROFESORADO

Dña. Carolina García Martos

E.T.S. de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 9 horas

Plazas: 35

Fechas: 4, 11 y 18 de marzo de 2022

Horario: De 9:30 a 12:30

Lugar: (a distancia)

Requisitos: Conocimientos previos de modelos de series temporales univariantes.

B.2 **Cómo tener éxito en la publicación de artículos científicos en revistas de impacto**

INTRODUCCIÓN

Este curso persigue presentar las diferentes etapas en la preparación de un artículo científico desde el comienzo de la investigación hasta la publicación del artículo, tratando los aspectos más relevantes que deben ser tenidos en cuenta en cada una de ellas para aumentar las probabilidades de éxito en la publicación y lograr el mayor impacto posterior.

OBJETIVOS

- Conocer estrategias sistemáticas para aprovechar al máximo los resultados de una investigación en cuanto a la difusión científica en revistas.
- Establecer una metodología de investigación enfocada a la publicación en revistas de impacto.
- Identificar los aspectos clave que hay que resaltar al redactar un artículo científico.
- Saber presentar los puntos más relevantes de forma clara, resaltando novedades y mejoras respecto al estado de la técnica.
- Conocer como modificar el artículo a partir de las sugerencias de los revisores.

CONTENIDOS

- Planificación previa.
 - ¿De qué trabajos se pueden obtener resultados para una publicación científica?
 - Planificación de las publicaciones antes de iniciar la investigación.
 - Punto de partida del estado de la técnica.
 - Enfoques para la obtención de resultados publicables.
- Redacción del artículo.
 - Identificación de las revistas objetivo.
 - Estructura del artículo.
 - Enfatizar aspectos novedosos.
 - Presentación de la metodología.
 - Formas de presentar resultados.
 - Referencias.
- Revisiones y publicación.
 - Tipos de revisiones.
 - Como contestar a los revisores y modificar el artículo.
 - Fase final de publicación.

METODOLOGÍA

El curso se ha estructurado en tres sesiones de aproximadamente dos horas de duración cada una de ellas. En la primera sesión se presentan las actuaciones que deben considerarse al planificar la tarea investigadora y, en concreto, cómo orientar dichos trabajos hacia la obtención

de resultados de valor para su difusión científica. La segunda sesión aborda la fase de redacción del artículo y cómo potenciar los aspectos más novedosos y mayores contribuciones de la investigación. La tercera sesión trata la casi inevitable fase de corrección del artículo ante los comentarios de los revisores y establecer pautas de cómo debe ser abordada.

Se trata de un curso teórico-práctico donde, a partir de las consignas presentadas y debatidas en clase, deberán ponerse en práctica en planes en las materias de especialización de cada uno de los asistentes. Cada una de las sesiones comprenderá introducciones teóricas, debate sobre las mismas, análisis de las metodologías empleadas por cada uno y análisis de puntos de mejora.

Se fomentará una reflexión sobre las prácticas en la actividad investigadora de cada uno, analizar puntos de mejora y plantear metodologías de mejora que puedan poner en práctica los alumnos tras el curso

PROFESORADO

D. Felipe Jiménez Alonso

E.T.S. de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 40

Fechas: 14 y 16 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 12:00

Lugar: (a distancia)

B.3 Introducción y manejo básico del SPSS

INTRODUCCIÓN

El curso está organizado para facilitar la comprensión del uso del programa SPSS, aunando el repaso de los conceptos fundamentales de la estadística con su aplicación al *software* y la puesta en práctica de ejemplos de aplicación inmediata.

La finalidad del curso es que los asistentes sean capaces, desde su comienzo, de aplicar los conocimientos adquiridos a su labor diaria, facilitando la resolución de los problemas que puedan surgirles en la misma.

OBJETIVOS

- Conocer las principales utilidades del programa SPSS, su operatividad básica y el procedimiento general de resolución de un problema con SPSS.
- Comprender las diferencias entre las distintas técnicas cuantitativas y cualitativas.
- Aprender a analizar la información que generan los datos.

CONTENIDOS

- Introducción al SPSS.
- Presentación general del programa SPSS. Procedimiento general de resolución de un problema con SPSS. Trabajo con variables, datos y archivos.
- Análisis de la información.
- Análisis primario de información. Análisis descriptivo de datos. Análisis exploratorio de datos. Representaciones gráficas.
- Tablas y comparaciones.
- Tablas personalizadas. Tablas de contingencia. Comparación de medias y proporciones.

METODOLOGÍA

En cada sesión se darán unas nociones básicas del uso y funcionamiento del programa SPSS, así como de la parte teórica de la estadística involucrada para refrescar conocimientos y ayudar a entender y utilizar el programa. Se ofrecerán ejemplos con datos para aplicarlo sobre el programa y ejercitar la teoría. También se propondrá un ejercicio completo que resuma la sesión y permita asimilar las prácticas realizadas.

Se trata de un curso eminentemente práctico, cuya metodología implica el uso continuo del programa objeto de estudio, así como la incorporación de ejemplos propuestos por los propios asistentes.

PROFESORADO

D. David Díaz Gutiérrez

E.T.S. de Ingenieros Navales. Universidad Politécnica de Madrid.

Dña. Rocío Garrido Martos

Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Universidad Autónoma de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25

Fechas: 10 y 12 de mayo de 2022

Horario: De 15:30 a 19:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

B.4 La identidad digital del investigador y el ecosistema digital de ciencia

INTRODUCCIÓN

Internet ha cambiado la práctica totalidad de los dominios de negocio, la academia y la investigación no se han visto libres de su influencia. Un investigador del siglo XXI va a tener una presencia en los diferentes servicios que conforman el ecosistema digital de producción científica, algunos ligados al movimiento de Ciencia Abierta y otros a las instituciones de referencia internacional para el cálculo de los indicadores de producción científica. Esta presencia va a ocurrir con independencia de que el investigador lo quiera o no, pero si se es consciente de ello y además se abren los perfiles adecuados en los servicios más punteros, la visibilidad de su producción científica y su reputación como investigador se pueden ver potencialmente mejorados, lo que transitivamente repercutirá en su grupo, institución, región, país, etc., siendo un ejemplo de transparencia y la mejor evidencia de su producción. Pero igual que existe un gran potencial, con cada uno de estos perfiles que se haga público se adquiere la gran responsabilidad de cuidar que los datos e indicadores que de ellos se calculen sean ciertos y no se vean falseados por las actualizaciones automáticas de unos sistemas que no son perfectos. Por tanto, cada individuo es responsable de crear y mantener su identidad digital como investigador a través de los perfiles en los que ha decidido tener presencia (o en los que se ha visto inmerso). En cuantos más perfiles un investigador tenga presencia, mayor será su visibilidad y aumentará su potencialidad para ser citado, por más que cada uno de ellos exige un considerable esfuerzo para mantener una identidad digital curada. Aunque no es menos cierto que, actualmente, uno de los factores que más influyen en la visibilidad y capacidad recibir citas es mantener una presencia activa en las redes sociales académicas y tener perfiles públicos en las principales bases de datos científicas.

OBJETIVOS

- Conocer distintas herramientas y redes sociales para promocionar las publicaciones científicas en Internet y obtener indicadores para la evaluación de la investigación
- Adquirir conocimientos básicos sobre la marca personal investigadora en la red.
- Definir el perfil digital del investigador.

CONTENIDOS

- Introducción
- Ciencia Abierta
- Reputación científica
- Identidad digital de un investigador y sus dimensiones
- Protocolo para crear la identidad digital del investigador
- Otros componentes del ecosistema de información científica
- Conclusiones

METODOLOGÍA

El curso se realizará en dos sesiones presenciales los días 26 y 27 de mayo:

- Exposición y debate sobre los contenidos
- Taller práctico: individualmente cada asistente trabajará en su identidad digital y realizará la siguiente actividad:
 - Documento Word/Excel con la identidad digital del investigador con las siguientes entradas mínimas:
 - ORCID (id, número de documentos) de al menos una de los principales BD (WoS, Scopus o Google Scholar)
 - ✓ Link al perfil
 - ✓ ID (excepto en Google Scholar)
 - ✓ Número de documentos
 - ✓ índice H
 - ✓ Citas totales
 - ✓ Promedio de citas en el período 2017-2021

PROFESORADO

D. Francisco José García Peñalvo

Facultad de Ciencias. Universidad de Salamanca.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25 (3 plazas reservadas UCM)

Fechas: 26 y 27 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso **DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL**. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

B.5 Introducción al lenguaje de programación Python

INTRODUCCIÓN

El uso de los lenguajes de programación, tanto los más generales (*Fortran*, C, C++, Java...) como los más enfocados a investigación (*MATLAB*, *Fortran*, *Julia* ...), está siendo mermado por otro lenguaje, no tan reciente ya, llamado *Python*. Este lenguaje es el que se está empezando a enseñar en las mejores universidades, por ejemplo, en el MIT, así como en empresas como *Yahoo*, *Google* y hasta la NASA.

A diferencia de *MATLAB*, es libre, luego esto permite, por ejemplo, que *start-ups*, pequeñas empresas o grupos de investigación, puedan desarrollar aplicaciones sin tener que costear ningún tipo de licencia. Además, *Python* destaca por su facilidad y su versatilidad es inmensa.

OBJETIVOS

- Familiarizarse con el lenguaje de programación *Python*.
- Contar con los conocimientos básicos y aplicados de *Python* para poder continuar profundizando y particularizar el aprendizaje a partir de la base que este curso proporciona.

CONTENIDOS

- Conceptos básicos: ¿Qué es *Python*? Instalación de la distribución Anaconda, Consola de *Python*, operaciones simples, operaciones numéricas, operaciones con cadenas, conversión de variables, listas, *tuplas*, diccionarios, *slices*.
- Interfaces gráficos y notebook de *Python*: estructuras de control, comparaciones, condicionales, bucles *while*, bucles *for*, operaciones con listas, rangos.
- Funciones y módulos: Re-utilización de código, funciones y argumentos, comentarios de funciones y *docstrings*, funciones como objetos, módulos, librerías *standards*.
- Principales librerías adicionales: *NumPy*, *Matplotlib*, *SciPy*, *SymPy*.
- Trabajando con ficheros: leer archivos, escribir en archivos, excepciones.

METODOLOGÍA

El curso se basa en el seguimiento de un total de 2 sesiones presenciales, en las que el profesor presentará los diferentes contenidos y los participantes los aplicarán de forma práctica con ejemplos.

PROFESORADO

D. José Manuel Soria Herrera

Universidad de Alcalá de Henares.

D. Manuel Gil Martín

E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25

Fechas: 31 de mayo y 1 de junio de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

B.6 Uso de gráficos avanzados con Matlab para docencia e investigación

INTRODUCCIÓN

MatLab se ha constituido en la comunidad universitaria como una herramienta de altas prestaciones para apoyo al diseño, cálculo, modelización, optimización y simulación aplicado a diversos ámbitos de la investigación científica.

También lo es para la docencia, puesto que facilita la generación de gráficos y desarrollos visuales, así como la elaboración rápida de aplicaciones (*apps*) para modelización y simulación en ingeniería.

En este seminario se pretende compartir con profesores e investigadores algunos aspectos avanzados del manejo de gráficos 2D y 3D en *MatLab* orientados a visualizar rápida y fácilmente resultados con técnicas asequibles para quien tiene nociones básicas de *MatLab*.

OBJETIVOS

- Conocer las posibilidades de *MatLab* para creación de representaciones gráficas.
- Aplicar algunos aspectos avanzados del manejo de representaciones gráficas *MatLab*.
- Saber modificar y adaptar gráficos a situaciones particulares.

CONTENIDOS

Gráficos bidimensionales

- Recorrido breve por los comandos esenciales de *MatLab*.
- Representaciones simples. *Plot*, *xlabel*, *ylabel*, *title*, *text*, *gtext*, *drawnow*.
- Objetos y propiedades de los gráficos. Manejo de ejes y escalas.
- Exportación y archivo de ficheros gráficos desde *MatLab*.

Gráficos avanzados

- Representación de matrices dispersas. Utilización simple de leyendas.
- Gráficos 2D. Control de los ejes. Uso avanzado de leyendas.
- Interpolación y ajuste 1D.
- Cuadros de diálogo. Utilización del ratón.
- Gráficos en cálculo simbólico.
- Gráficos 3D. Rellenos y mallados. Representación de familias de curvas y superficies 3D.

Interfaces gráficas y *apps*

- Interfaces gráficas de usuario.
- *Apps* con *MatLab*.

METODOLOGÍA

Las sesiones serán fundamentalmente prácticas, basadas en ejemplos de aplicación y en la realización de prácticas cortas.

Las imparticiones serán *online*, retransmitidas por *Teams*. Se recomienda seguir las sesiones con un ordenador personal con *MatLab* instalado, versión 2017 o posterior.

PROFESORADO

D. Juan Carlos Mosquera Feijóo

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 30

Fechas: 6,7,8 y 9 de junio de 2022

Horario: De 12:00 a 14:00

Lugar: (a distancia)

Requisitos imprescindibles: Conocimientos de usuario del entorno Windows y conocimientos básicos de MatLab.

B.7 Introducción a R

INTRODUCCIÓN

R es un lenguaje de programación principalmente orientado al análisis estadístico y visualización de información cuantitativa y cualitativa, y publicado como *software* libre con licencia GNU-GPL. Esta propuesta formativa permite adquirir la destreza suficiente en el manejo de R para la lectura, análisis y representación gráfica de datos, y para construir funciones propias para tareas más complejas.

OBJETIVOS

- Conocer los recursos de información y herramientas relacionados con R.
- Comprender la filosofía de programación en R.
- Dominar el uso de las principales funciones en R.
- Aprender el manejo básico de los paquetes más importantes en R.

CONTENIDOS

- Primeros pasos con R.
 - ¿Qué es R? Recursos, documentación.
 - Vectores y matrices.
 - Funciones.
 - Listas y *data.frames*.
 - Factores, fechas y caracteres.
 - Bucles y condiciones.
- Manejo de datos.
 - Leer y escribir ficheros de datos (*read.table* y *write.table*).
 - Agregar datos (*table*, *tapply*, *aggregate*).
 - Cambio de formato (*stack* y *reshape*).
- Gráficos.
 - Gráficos de dispersión (*xyplot*).
 - Matrices de gráficos de dispersión (*splom*).
 - Gráficos de nivel y contorno (*levelplot*, *contourplot*).
 - Histogramas, gráficos densidad y *box-and-whiskers*.
 - Paneles y grupos definidos por variables.
- Estadística básica.
 - Estadística univariante (*mean*, *sd*, ...).
 - Datos aleatorios.
 - Test de hipótesis.
 - Regresión lineal.

METODOLOGÍA

Este curso está construido sobre tres recursos: diapositivas, código R y ficheros de datos. Todo el material necesario está disponible en el repositorio: <http://oscarperpinan.github.io/R/>

El material está construido de forma que los asistentes podrán ejecutar paso a paso lo expuesto en las diapositivas. Según se avance en el contenido, se dedicarán tiempos de trabajo para modificar el código, o usar ficheros de datos propuestos por los asistentes, de forma que lo aprendido se adapte a las necesidades de cada uno.

PROFESORADO

D. Óscar Perpiñán Lamigueiro

E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25

Fechas: 13 y 15 de junio de 2022

Horario: 16:00 - 20:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso **DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL**. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

B.8

Clasificación y regresión con redes neuronales

INTRODUCCIÓN

Las redes neuronales son un modelo perteneciente al área del aprendizaje automático (en inglés *Machine Learning*) que se inspira en el funcionamiento de los cerebros biológicos. A lo largo de los años, con el aumento de la cantidad de datos, de capacidad de cómputo y del abaratamiento de los dispositivos de almacenamiento, las redes neuronales han experimentado un crecimiento como ninguna otra técnica en la Inteligencia Artificial, aplicándose a prácticamente todos los campos del conocimiento.

Este curso nos introducirá qué son las redes neuronales, qué tipos existen y de qué manera se aplican a diferentes áreas para dos funciones principales: clasificar elementos y aproximar funciones. Por supuesto todo ello acompañado de ejemplos que implementaremos en Python apoyándonos en las librerías Tensorflow y Keras.

OBJETIVOS

- Entender qué son las redes neuronales y cómo aplicarlas a nuestros problemas.
- Entender las diferencias entre los tipos de problema que se suelen resolver con redes neuronales: clasificación y regresión.
- Identificar cuándo podrían ser útiles y cuándo podrían ser contraproducentes.
- Entender las diferentes problemáticas de entrenar este tipo de modelos como, por ejemplo, la falta de datos o los sesgos, y cómo lidiar con ellos.
- Aprender a programar redes de tipo MLP (Perceptrón Multicapa) para solucionar problemas de clasificación y de regresión con Keras y Tensorflow.

CONTENIDOS

- Introducción: Tipos de aprendizaje, tipos de problema, de dónde vienen las redes neuronales.
- Perceptrón y perceptrón multicapa. Pasando de aprendizaje automático a aprendizaje profundo.
- Técnicas de aprendizaje supervisado en redes. Conjuntos de datos: Entrenamiento, validación y test. Problemas intrínsecos de los conjuntos de datos.
- Implementando perceptrones multicapa en Keras y Tensorflow.
- Resolución de ejemplos prácticos del mundo real.

METODOLOGÍA

El curso se impartirá en modalidad presencial, donde se intercalarán presentaciones teóricas con presentaciones prácticas y trabajos del estudiante. Al tratarse de un curso introductorio estará bastante guiado, aunque al finalizar los estudiantes contarán con bastantes ejemplos implementados para poder adaptar a sus problemas.

El curso presupone conocimientos de programación en Python (no necesariamente ser un experto, pero sí entender el código).

PROFESORADO

D. Alberto Díaz Álvarez

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25

Fechas: 15 y 16 de junio de 2022

Horario: 10:00 - 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

C.

FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO PERSONAL

C.1 Myers Briggs Type Indicator, autoconocimiento y desarrollo Personal

INTRODUCCIÓN

Todo proceso de desarrollo personal proactivo surge de un buen conocimiento de uno mismo. El Myers Briggs Type Indicator (MBTI) es una buena herramienta para enriquecernos y descubrir fortalezas y áreas de mejora en nosotros mismos. El MBTI es el cuestionario de personalidad más utilizado en procesos de coaching en el mundo occidental. Se basa en el concepto de preferencia natural de actuación, y analiza cuatro ejes básicos de conducta: las formas de relación, la obtención de información, la toma de decisiones y la gestión de la incertidumbre. Todas las personas tenemos preferencias, lo cual no significa que nuestro campo de actuación esté acotado por ellas. Pero sí determinan con qué actividades fluimos más y ofrece causas por la que tenemos más dificultades para abordar otras situaciones. El MBTI ofrece un autorretrato muy rico, lleno de matices, sobre nosotros mismos, y abre campos de exploración enormes sobre nuestras potencialidades.

OBJETIVOS

- Ofrecer a los participantes la oportunidad de conocer su perfil MBTI y lo que ello significa.
- Identificar nuevos aspectos de nuestra personalidad y cómo interactúan entre ellos, a partir de la comprensión del concepto de preferencia.
- Conocer las diferentes preferencias de actuación y potenciar la influencia en el rol docente.
- Encontrar líneas de trabajo que potencien nuestro rol profesional, a partir de los descubrimientos que el MBTI nos ofrece.

CONTENIDOS

- La gestión de uno mismo: conocimiento de fortalezas y puntos ciegos, e impacto en la actividad profesional de un educador.
- ¿Qué es una preferencia? Las preferencias son neutras: su valor depende de la situación y del tipo de actividad.
- Focos de atención y generación de soluciones (S-N).
- Orientación a las tareas y a las personas: la toma de decisiones y la motivación (T-F).
- Estilo relacional de las personas: cómo y dónde invertimos nuestra energía (I-E).
- Organización del trabajo y gestión de la incertidumbre (J-P).

METODOLOGÍA

El curso consta de 3 partes:

- Previamente al taller, los participantes realizan el cuestionario MBTI y lo devuelven para la realización de los informes personales con posterioridad.
- Taller práctico: los participantes, en grupo, conocen el modelo que subyace al cuestionario MBTI y las principales claves para la comprensión del informe.

- Tras el taller, los participantes reciben un completo informe personalizado con sus resultados, que identifica características básicas, fortalezas, áreas de desarrollo y líneas de orientación.

PROFESORADO

Dña. Ángela Díaz Martín

Socia Directora de Dynamis Consultoría de Talento. Formadora y coach

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 25

Fechas: 25 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11 . Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

C.2 *Design Thinking con Lego Serious Play*

INTRODUCCIÓN

Design Thinking (DT) es un proceso de generación de ideas. Consiste en empezar con una visión amplia (abriendo el foco), para luego reducirlo (cerrando el foco), de manera que el resultado final sea una respuesta satisfactoria, viable y sostenible. Cerramos el foco cuando tomamos una decisión al elegir entre una o varias opciones.

Cerrar el foco significa hacer síntesis de ideas, llegar a soluciones compartidas, toma de decisiones y definición de estrategia.

La metodología *Lego Serious Play* juega un papel fundamental en los momentos que se necesita cerrar el foco y dar una respuesta. Es la combinación perfecta para conocer los problemas en profundidad, generar opciones y concretarlas en soluciones, al generar un modelo físico de síntesis de nuestras ideas nos ayuda a comprenderlas, comunicarlas y comprometernos con ellas.

La combinación de ambas metodologías posibilita generar respuestas innovadoras a retos concretos y permite hacer un posterior análisis de futuros escenarios posibles.

OBJETIVOS

- Plantear y definir el reto
- Potenciar la capacidad de crear y generar respuestas centrándonos en las necesidades de los individuos.
- Establecer un plan de acción conjunto para poner en práctica las iniciativas acordadas a lo largo del taller.

CONTENIDOS

- Introducción a la metodología *Lego Serious Play*.
 - Fundamentos.
 - Ejercicios de introducción para descubrir la metodología.
- Introducción al *Design Thinking* (DT)
 - Comprensión de las diferentes fases del DT.
- Aplicando conjuntamente las dos metodologías
 - ¿Cuál es el reto? ¿Qué problema queremos resolver?
 - Conocimiento profundo de individuo objeto de tu interés.
 - Cerrar el foco y especificar el reto.
 - Generar ideas de manera creativa y priorizarlas.
 - Transformar las ideas en formas físicas para experimentarlas, analizarlas e interactuar con ellas. Nos ayuda a pensar y comunicar.
 - Testear cada una de las ideas de nuestro prototipo.

METODOLOGÍA

A lo largo del taller, se trabajará el DT con la metodología *Lego Serious Play*, que, a través de la construcción de modelos en 3D, facilita la generación de ideas llegando a la parte subconsciente del cerebro. Se utilizan las metáforas como herramienta de expresión lo que facilita la comunicación y el proceso creativo.

PROFESORADO

Dña. Marta Odriozola Pérez

Formadora en habilidad socioemocionales. Facilitadora certificada en Lego Serious Play

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 20 (3 plazas reservadas ucm)

Fechas: 16 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

C.3 Manejo de la voz para la grabación de videos educativos efectivos

INTRODUCCIÓN

El docente tiene en su voz el recurso más valioso después de su conocimiento y experiencia. Es por ello que conviene conocer cómo sacarle el máximo partido. Así podrá hablar sin cansarse y será capaz de captar la atención de sus alumnos. Actualmente, es frecuente que los docentes graben videos para que los alumnos vean antes o después de las sesiones. En este medio, es especialmente importante mantener la atención de los alumnos y conviene saber cómo adaptarse a este formato, no sólo en el contenido sino especialmente en la forma de comunicarnos.

OBJETIVOS

El objetivo principal es que nuestros videos tengan mayor impacto en nuestros alumnos para ello debemos ser capaces de:

- Manejar una buena técnica vocal.
- Adaptar nuestra comunicación al formato video para potenciar el impacto.
- Optimizar el entorno de la sesión.
- Conocer recursos útiles para una buena voz en la grabación.

CONTENIDOS

- Manejo vocal. Respiración, sonoridad y modulación.
- Manejo no verbal. Cuerpo y voz para potenciar nuestro mensaje.
- Manejo de entorno. Errores frecuentes en la grabación de videos y cómo crear el entorno óptimo.

METODOLOGÍA

El curso está estructurado en 3 sesiones de 120 min de duración. Se fomentará la participación y la práctica de los asistentes a través de interacción en tiempo real formadora-participantes.

PROFESORADO

Dña. Nuria Baranda Matamoros

Logopeda especialista en Voz y Terapia Miofuncional

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 6 horas

Plazas: 15

Fechas: 10, 13 y 17 de junio de 2022

Horario: De 11:00 a 13:00

Lugar: (a distancia)

D.

INGLÉS APLICADO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

D.1 Workshop tutorial on oral presentations

INTRODUCTION

This seminar on scientific oral presentations is oriented to meet the needs of university teachers when facing public speaking in English as a lingua franca in academic or professional events.

It provides them with guidelines, linguistic repertoires and materials. Its main strong points are the following: a workshop format, a stage-by-stage learning scheme with English as the language of instruction, and a discussion session in which the participants may evaluate peer presentations.

OBJECTIVES

To help participants gain agility and self-confidence as presenters:

- By raising their awareness of the major difficulties most often experienced at oral presentations.
- By instructing them on the rhetorical structure and discourse features of the oral presentation genre in scientific contexts.
- By building and/or broadening their lexico-grammatical repertoires.
- By informing them about the optimum handling of visual resources and body language.
- By fostering a sense of audience and presentation priorities.
- By improving their speaking abilities via process and product approaches.
- By giving participants the chance to assess the communicative skills of colleagues and other presenters in a discussion session.

CONTENTS RAISED AND COMMENTED DURING THE SESSION (on demand)

- Initial brainstorming of fears and assumed DO's and DON'Ts regarding oral presentations -- Rubric negotiation.
- Traditional training.
 - Types of presentation according to delivery mode and communicative purpose.
 - Rhetorical structure of the oral presentation: sections and their weight.
 - Language associated with each section -- transition of ideas.
 - Handling of visuals.
- Unconventional training.
 - Developing a sense of an audience.
 - Audience's feedback signals.
 - Cross-cultural tips and adjustments.
 - Rapport-building techniques.
 - Survival strategies in question and answer turns.
 - Some phonetic hurdles.

Participants' Profile: To make the most of the seminar, it is desirable that participants have an intermediate level of proficiency in the English language (B1 or beyond).

PROFESORADO

Dña. Carmen Sancho Guinda

E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 30

Fechas: 23 y 24 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 12:00

Lugar: (a distancia)

E.

TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

E.1 Configuración y uso de Zoom en la UPM

INTRODUCCIÓN

En el curso se explicará la configuración y uso de la aplicación de videoconferencia Zoom optimizada para docencia en Moodle.

OBJETIVOS

Aprender el uso de la herramienta institucional de la UPM Zoom para impartir clase de forma fácil y segura desde Moodle.

CONTENIDOS

- Configuración Zoom.
- Programar una clase en Moodle.
- Impartir clase con Zoom.
- Roles y permisos a los participantes.
- Seguridad.
- Creación de Grupos.
- Grabación.
- Gestión de Informes.

METODOLOGÍA

El curso se desarrollará de forma fundamentalmente práctica a través de tres clases telepresenciales de 2 horas cada una.

PROFESORADO

Dña. Sonia Linio Bragado

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

D. Jesús Sepúlveda Álvarez

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

COORDINACIÓN

Dña. Susana Sastre Merino

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 6 horas

Plazas: 20

Fechas: 22, 23 y 24 de febrero de 2022

Horario: De 9:30 a 11:30

Lugar: (a distancia)

E.2 Manejo básico de Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque proporciona al profesor los conocimientos básicos para manejar la plataforma de teleenseñanza (Moodle) para su uso inmediato en la docencia.

El bloque va dirigido a Profesores sin experiencia en el manejo de Moodle.

OBJETIVOS

- Dar una visión general de la plataforma institucional de la UPM: Moodle.
- Mostrar las herramientas básicas de Moodle para la gestión de contenidos, comunicación y evaluación.
- Capacitar al profesor para trabajar con las opciones más comúnmente utilizadas en Moodle.

CONTENIDOS

- Introducción. ¿Qué es Moodle?
- Primeros pasos ¿Cómo moverse y entender el entorno?
- ¿Cómo gestionar los contenidos de la asignatura?
- ¿Cómo los alumnos pueden entregar trabajos?
- ¿Cómo comunicarse con los alumnos?

METODOLOGÍA

Se desarrolla en 4 sesiones de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Pablo Luis Muñoz Solís

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 25

Fechas: 2 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.3 Creación de videotutoriales con *Camtasia* (shareware)

INTRODUCCIÓN

Camtasia es un *software* muy potente para realizar vídeos tipo *screencast*, vídeos en los que se captura la pantalla, y la *webcam*. Además, la gran ventaja de *Camtasia* es que permite la edición del vídeo una vez grabado. En el curso se explicarán todas las opciones que ofrece, desde la captura de la pantalla hasta el producto final.

OBJETIVOS

El docente será capaz de conocer y comprender la configuración y funcionamiento del programa *Camtasia*. Desde la planificación de la grabación, captura de la pantalla, locución y hasta la edición final, capacitándole así para la autoproducción de contenido audiovisual de calidad.

También se obtendrán conocimientos de audio y vídeo necesarios para realizar los vídeos.

OBJETIVOS

- Instalación de *Camtasia*.
- Configuración de *Camtasia*.
- Captura de pantalla.
- Locución.
- Edición con elementos adicionales, cabecera, créditos, mosca, rótulos...
- Exportado de vídeo final.

METODOLOGÍA

El curso se desarrollará en cuatro sesiones telepresenciales de 3 horas con parte teórica y práctica.

Camtasia es un *software* de pago. Para el desarrollo del curso es necesario tener instalada la versión de prueba que dura 30 días. Se puede instalar al inicio del curso.

PROFESORADO

D. Jesús Sepúlveda Álvarez

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 12 horas

Plazas: 20

Fechas: 7, 8, 9 y 10 de marzo de 2022

Horario: De 9:30 a 12:30

Lugar: (a distancia)

E.4 Cuestionarios para la evaluación continua en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta la actividad cuestionario como sistema de evaluación continua que ofrece la plataforma de tele-enseñanza Moodle.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión de los cuestionarios a través de la plataforma.

OBJETIVOS

- Crear un banco de preguntas.
- Diseñar un cuestionario.
- Analizar y proporcionar los resultados de la evaluación.

CONTENIDOS

- Introducción a los cuestionarios y sus utilidades.
- Elaboración de un banco de preguntas.
- Importación de preguntas desde otros formatos.
- Creación de un cuestionario autoevaluable.
- Gestión del cuestionario.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 4 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Juan Vidal Conde Vides

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 4 horas

Plazas: 25

Fechas: 9 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 14:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso **DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL**. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.5 Tareas para la evaluación continua en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta la actividad Tarea como sistema de evaluación continua que ofrece la plataforma de tele-enseñanza Moodle.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión de las tareas a través de la plataforma.

OBJETIVOS

- Crear una tarea.
- Estudio de los distintos tipos posibles de calificación en las Tareas.
- Analizar y proporcionar los resultados de la evaluación.

CONTENIDOS

- Introducción a las tareas y sus utilidades.
- Creación de una tarea.
- Crear tareas con distintos tipos de calificación.
- Gestión de la tarea.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Pablo Luis Muñoz Solís

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 16 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.6 Creación de videotutoriales con software libre (OBS)

INTRODUCCIÓN

Con este curso se pretende que el usuario tenga autonomía a la hora de grabar sus propios vídeos tipo *screencast*, ya sean videotutoriales, clases con *PowerPoint*, o incluso incluir una pequeña realización en una videoconferencia. Se aprenderá a trabajar con capas en la composición y a crear distintas composiciones por escenas.

OBJETIVOS

- Comprender y conocer la configuración y funcionamiento del programa de captura de pantalla OBS.
- Realizar vídeos de forma autónoma.

CONTENIDOS

- Instalación OBS.
- Configuración OBS.
- Gestión de composiciones.
- Grabación.

METODOLOGÍA

La metodología del curso consistirá principalmente en explicaciones teóricas complementadas con la exposición de aplicaciones prácticas. En todo momento, se atenderá las dudas y cuestiones que puedan surgir. El curso se desarrolla en tres sesiones de 2 horas, con teoría y práctica.

PROFESORADO

Dña. Sonia Linio Bragado

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

D. Jesús Sepúlveda Álvarez

E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 6 horas

Plazas: 20

Fechas: 22, 23 y 24 de marzo de 2022

Horario: De 9:30 a 11:30

Lugar: (a distancia)

E.7 Gestión de calificaciones en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta la herramienta de gestión de calificaciones. Cómo añadir las, modificarlas y hacer cálculos para obtener una nota final.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión de la evaluación continua a través de la plataforma.

OBJETIVOS

- Gestionar las calificaciones, categorías y fórmulas de calificación.
- Importar y exportar calificaciones.

CONTENIDOS

- Vista y modificación de calificaciones
- Organización y cálculo de notas parciales y finales.
- Exportación e importación de calificaciones.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Jorge García Rodríguez

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 23 de marzo de 2022

Horario: de 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.7 Gestión de calificaciones en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta la herramienta de gestión de calificaciones. Cómo añadir las, modificarlas y hacer cálculos para obtener una nota final.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión de la evaluación continua a través de la plataforma.

OBJETIVOS

- Gestionar las calificaciones, categorías y fórmulas de calificación.
- Importar y exportar calificaciones.

CONTENIDOS

- Vista y modificación de calificaciones
- Organización y cálculo de notas parciales y finales.
- Exportación e importación de calificaciones.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Jorge García Rodríguez

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 23 de marzo de 2022

Horario: de 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.8 Gestión de grupos en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta el manejo de los grupos en Moodle, para su aplicación tanto a la gestión de grupos de clase, como al trabajo en equipos.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión por grupos dentro de una asignatura.

OBJETIVOS

- Configurar la asignatura para el trabajo con grupos.
- Configurar y gestionar los recursos y actividades para una asignatura con varios grupos de clase.
- Añadir a un curso contenidos y actividades sólo para un conjunto determinado de alumnos.
- Organizar tareas por equipos.

CONTENIDOS

- Creación y gestión de grupos.
- Aplicación de los grupos a la gestión de la asignatura.
- Funcionamiento de las actividades con grupos: foros, tareas y cuestionarios.
- Creación y gestión de agrupamientos.

PROFESORADO

D. Juan Vidal Conde Vides

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 2,5 horas

Plazas: 25

Fechas: 30 de marzo de 2022

Horario: De 10:00 a 12:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.9 Comunicación en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque muestra cómo aplicar las herramientas de comunicación que ofrece la plataforma de telenseñanza (Moodle) en la asignatura, haciéndola más interactiva y fomentando la participación y comunicación con el estudiante.

El bloque va dirigido a Profesores que conocen las herramientas de comunicación, pero no cómo aplicarlas.

OBJETIVOS

- Hacer que los estudiantes interactúen entre ellos y con el profesor.
- Facilitar que los estudiantes formen grupos de trabajo, laboratorio.
- Estructurar revisiones de prácticas, exámenes.
- Realizar encuestas sobre la asignatura para mejorarla en futuras convocatorias.
- Configurar el calendario para la asignatura.
- Acercarse al estudiante utilizando las redes sociales. Hacer que los estudiantes interactúen entre ellos y con el profesor.
- Realizar reuniones virtuales con Zoom.

CONTENIDOS

- Envío de Mensajes entre usuarios.
- Participación en Foros de debate.
- Realizar Consultas a los estudiantes.
- Creación de Encuestas.
- Uso del Calendario de la asignatura.
- Uso de las Redes Sociales en Moodle.
- Establecer salas de Chats con los estudiantes.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Jorge García Rodríguez

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 6 de abril de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.10 Trabajo colaborativo en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta cómo gestionar el trabajo colaborativo a través de las diferentes herramientas que ofrece la plataforma de tele-enseñanza Moodle.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en la gestión del trabajo colaborativo a través de la plataforma, que conocen las herramientas de comunicación, pero no cómo aplicarlas.

OBJETIVOS

- Conocer y utilizar las herramientas de trabajo colaborativo de Moodle: Wikis, Foros, Glosarios y Bases de datos.
- Aplicar y gestionar las diferentes opciones de trabajo colaborativo en Moodle.

CONTENIDOS

- Creación de un documento en grupo.
- Aplicaciones de los Foros al trabajo colaborativo.
- Elaboración de un Glosario de la asignatura de forma colaborativa.
- Creación de una galería de trabajos o un registro de información utilizando la actividad Base de datos.
- Otras estrategias para mejorar la gestión de la asignatura.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Juan José Moreno López

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 20 de abril de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.11 Evaluación entre estudiantes en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta las herramientas que ofrece Moodle para realizar actividades con evaluación entre estudiantes o pares. Se dedicará especial atención al Taller, la actividad diseñada específicamente para este tipo de evaluación. Se realizará una breve introducción teórica, se participará como estudiantes en algunas de estas actividades y se explicará cómo configurarlas para ponerlas en marcha.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en poner en marcha actividades de evaluación entre estudiantes.

OBJETIVOS

- Formar en la gestión de las herramientas de Talleres, Foros, Bases de Datos y Glosarios para la evaluación por pares.
- Formar al docente en la gestión de calificaciones en la evaluación entre alumnos.

CONTENIDOS

- Introducción a la evaluación entre estudiantes.
- ¿Cómo plantear una actividad de evaluación entre estudiantes en Moodle? La actividad Taller.
- Diseño de la evaluación. Rúbricas y plantillas.
- Seguimiento y calificación en el Taller.
- Evaluación entre estudiantes en otras actividades Foro, Base de datos y Glosario.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 2,5 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Juan Vidal Conde Vides

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 2,5 horas

Plazas: 25

Fechas: 27 de abril de 2022

Horario: De 10:00 a 12:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.12 Gamificación en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta un conjunto de herramientas para gamificar una asignatura en Moodle, esto es, motivar al estudiante y dinamizar una asignatura mediante técnicas similares a las utilizadas en los juegos.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en dinamizar y “gamificar” su asignatura.

OBJETIVOS

- Conocer algunas estrategias de gamificación en un entorno virtual.
- Conocer las herramientas que ofrece Moodle para llevar a cabo mecánicas de gamificación.
- Aplicar algunas herramientas de Moodle para gamificar una asignatura.

CONTENIDOS

- Introducción a la gamificación. Conceptos, elementos y mecánicas.
- Control del progreso:
 - Estado de finalización de una actividad y del curso.
 - Restricciones de acceso.
- Tablón de clasificación.
- Foro con puntuaciones.
- Concursos. La Consulta y la Encuesta.
- Insignias (Badges).
- Evaluación entre iguales. El Taller.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 3,5 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Jorge García Rodríguez

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3,5 horas

Plazas: 25

Fechas: 4 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 13:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.13 Revisión de originalidad (antiplagio) en trabajos académicos entregados en Moodle

INTRODUCCIÓN

Este bloque presenta la herramienta Turnitin y su manejo tanto dentro y fuera de Moodle.

El bloque va dirigido a Profesores con experiencia en el manejo de Moodle con interés en las herramientas antiplagio.

OBJETIVOS

- Capacidad de proponer, recoger y comprobar entregas, tareas y trabajos a través de Moodle.
- Manejo externo de la herramienta orientado a tesis y trabajos de fin de grado.

CONTENIDOS

- Creación de Tareas con módulo antiplagio.
- Chequeo de originalidad.
- Interpretación de los informes.
- Otras actividades que incluyen antiplagio.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en una sesión de 2 horas con teoría y práctica.

PROFESORADO

D. Juan José Moreno López

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 2 horas

Plazas: 25

Fechas: 11 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 12:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.14 Introducción a las redes sociales y su uso educativo

INTRODUCCIÓN

El curso presenta una visión general sobre las redes sociales en internet, qué papel desarrolla el docente en la red (identidad digital, visibilidad y reputación en la red) y cómo aplicar las redes en educación a través de comunidades de aprendizaje. Se estudiarán las limitaciones de las comunidades de aprendizaje, recomendaciones y aplicaciones con diferentes redes sociales concretas.

OBJETIVOS

- Obtener una visión general de lo que son las redes sociales.
- Descubrir las comunidades de aprendizaje.
- Conocer cómo se pueden aplicar las redes sociales en la enseñanza a través de ejemplos destacados.

CONTENIDOS

- ¿Qué son las redes sociales?
- Identidad digital y su construcción.
- Comunidades virtuales de aprendizaje.
- Plataformas de redes sociales.
- Criterios de elección y aplicación en el aula.
- *Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y TikTok.*

METODOLOGÍA

El curso se desarrollará en una sesión de 3 horas con parte teórica y práctica.

PROFESORADO

Dña. Alegría Blázquez Sevilla

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 20 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.15 Blogs en UPM[Blogs]

INTRODUCCIÓN

El curso expone los usos con fines docentes y/o de investigación de los blogs alojados en el servicio UPM[Blogs] y cómo llevar a cabo su creación, publicación y administración.

OBJETIVOS

- Conocer el uso educativo de los blogs.
- Aplicar el formato blog al ámbito docente o investigador.
- Crear un blog propio.
- Publicar artículos en el blog.
- Crear una web con el blog.
- Administrar y configurar el blog.

CONTENIDOS

- Introducción al uso educativo de los blogs:
 - Qué es un blog.
 - Características del blog.
 - Por qué utilizar un blog.
 - Estructura del blog.
 - Plataformas para la creación de blogs.
 - Ventajas e inconvenientes.
 - Consejos prácticos.
- Creación del blog en UPM[Blogs]:
 - Qué es UPM[Blogs].
 - Solicitud de blog en UPM[Blogs].
 - Normativa UPM[Blogs].
- Administración del blog en UPM[Blogs]:
 - Acceso al blog.
 - Entorno del blog.
 - Usuarios del blog.
 - Añadir nuevos usuarios.
 - Administrar el perfil.
 - Publicar entradas.
 - Biblioteca de medios.
 - Enlaces recomendados.
 - Administrar comentarios.
 - Ajustes.
 - Publicar Páginas.
 - Seleccionar un Tema y Personalizar.

- Configurar Widgets.
- Diseñar un Menú.
- Gestionar Plugins.

METODOLOGÍA

El curso se imparte de modo presencial con contenido teórico y práctico.

Cada asistente dispondrá de un blog de prueba para poder realizar la parte práctica del curso.

PROFESORADO

D. Alejandro Diaz Fuentes

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

Dña. Cristina Martín Fernández

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 19 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.16 Recursos digitales para la gestión de la información en educación

INTRODUCCIÓN

El curso presenta diversos recursos tecnológicos relacionados con la educación para gestionar y administrar la información disponible en internet.

A lo largo del curso se dan a conocer los distintos recursos agrupados en tres categorías según su funcionalidad: recursos para buscar y filtrar de modo eficaz la información que se encuentra en internet, recursos para organizar y seleccionar la información obtenida y, por último, recursos para almacenar la información que previamente hemos localizado y organizado.

OBJETIVOS

- Conocer las fuentes de información que nos van a permitir encontrar rápidamente el contenido online que deseamos.
- Aprender a seleccionar y organizar el contenido digital mediante herramientas de curación de contenidos y marcadores sociales.
- Conocer las posibilidades que ofrecen las herramientas de almacenamiento de la información en la nube.

CONTENIDOS

- Recursos digitales para la búsqueda de información:
 - Búsqueda de información en *Google*: Búsquedas efectivas en *Google*, *Google imágenes*, *Google Académico*, *Alertas Google* y *Socratic by Google*.
 - Otros buscadores académicos.
 - Búsquedas de información y suscripción a blogs: *Feedly* y *Flipboard*.
 - Búsquedas en canales educativos de vídeos y audio: *YoutubeEDU*, *iTunesU*, *SoundCloud* y *Ivoox*.
 - Búsquedas en Redes Sociales: *Twitter*.
- Recursos digitales para la organización de la información:
 - Marcadores sociales: *Symbaloo*.
 - Curación de contenidos: *Pinterest*, *Scoop.it*, *Padlet* y *Evernote*.
- Recursos digitales para el almacenamiento de la información:
 - Introducción: Servicios de almacenamiento en la nube.
 - *Dropbox*, *Google Drive*, *UPMdrive* y *OneDrive*.

METODOLOGÍA

El curso se imparte de modo presencial con contenido teórico y práctico.

PROFESORADO

Dña. Cristina Martín Fernández

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 25

Fechas: 25 de mayo de 2022

Horario: De 10:00 a 13:00

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.17 Introducción a los mundos virtuales y realidad virtual

INTRODUCCIÓN

Curso completamente teórico centrado en dotar a los asistentes de una visión general sobre mundos virtuales y realidad virtual aplicada a los distintos campos del conocimiento y de forma más específica en entornos docentes. Se explicará de forma breve, en qué consiste los mundos virtuales y la realidad virtual, cuáles son sus características más importantes y que trabajos se han desarrollado en el área, así como, sus limitaciones.

OBJETIVOS

- Facilitar al profesor los conocimientos teóricos necesarios para conocer qué es la Realidad Virtual y los mundos virtuales.
- Facilitar al profesor los conocimientos teóricos necesarios para conocer los distintos grados de inmersión en realidad virtual y los distintos dispositivos 3D.

CONTENIDOS

- Mundos virtuales y Realidad Virtual. Definición.
- Ejemplos de mundos virtuales.
- Grados de inmersión.
- Dispositivos 3D.
- Usos habituales de la Realidad Virtual.
- Usos educativos de la Realidad Virtual.
- Exploración de un mundo virtual UPM[3DLabs]

METODOLOGÍA

La metodología del curso consistirá principalmente en explicaciones teóricas complementadas con la exposición de aplicaciones prácticas. En todo momento, se atenderá las dudas y cuestiones que puedan surgir.

PROFESORADO

D. Diego Dotor Jara

D. Daniel Fernández-Avilés Pedraza

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 3 horas

Plazas: 30

Fechas: 6 de junio de 2022

Horario: De 9:30 a 12:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Universidad Politécnica de Madrid

Nota: Para el desarrollo del curso DEBES TRAER UN ORDENADOR PORTÁTIL. En el caso de que no tengas, el ICE, según disponibilidad, tratará de facilitarte uno, siempre que la petición se realice con al menos tres días de antelación.

E.18 Programación de mundos virtuales

INTRODUCCIÓN

Curso práctico centrado en entornos virtuales orientado a la educación. Se explicará en detalle los componentes básicos para este tipo de entornos, así como, más brevemente la estructura de los laboratorios virtuales de la Universidad Politécnica de Madrid. A continuación, se expondrá las peculiaridades típicas del motor de videojuegos empleado y las funciones más características para, finalmente, programar una serie de comportamientos básicos en el mundo virtual y modelar un sencillo objeto en 3d.

El curso va dirigido a Profesores con experiencia previa en programación orientada a objetos.

OBJETIVOS

- Entender el funcionamiento de un entorno virtual mediante el uso de un motor de videojuegos.
- Programar una serie de funcionalidades básicas como puede ser abrir una puerta o cambiar el color de un objeto.
- Construir un pequeño objeto en el mundo virtual.

OBJETIVOS

- Plataforma de los laboratorios virtuales de la UPM.
- Motor de videojuegos.
- Funciones más destacadas.
- Programación de funcionalidades básicas.
 - Mover un objeto (lógicamente y físicamente)
 - Encender y apagar una luz.
 - Cambiar el color de un objeto.
 - Animación de abrir y cerrar una puerta.
- Modelado de un objeto sencillo en 3d.

METODOLOGÍA

La metodología del curso consistirá principalmente en contenido de índole práctico.

PROFESORADO

D. Diego Dotor Jara

D. Daniel Fernández-Avilés Pedraza

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 25

Fechas: 13 y 14 de junio de 2022

Horario: De 9:30 a 13:30

Lugar: Aula de Dibujo (Edificio Forestales). E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid.

E.19 Introducción al modelado 3D con Blender

INTRODUCCIÓN

Curso práctico de modelado 3D, donde se enseñarán las bases para iniciarse en el modelado con Blender, un software gratuito que permite la creación de gráficos tridimensionales, se expondrán las distintas fases del diseño gráfico, así como los resultados a obtener del curso.

En el curso se presentarán la interfaz del programa y los distintos fundamentos de modelado con el fin de crear un modelo basado en un objeto real sencillo.

OBJETIVOS

- Conocer un entorno y las distintas fases de elaboración de contenido visual en 3D.
- Proporcionar los conocimientos para iniciarse en la creación de modelos.

CONTENIDOS

- Introducción al diseño gráfico 3D.
- Interfaz del programa.
- Fundamentos y modelado de objetos.
- Práctica 1: creación de un modelo basado en un objeto real sencillo.
- Herramientas de edición y modificadores.
- Práctica 2: mejora del nivel de detalle del modelo creado previamente.

METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en partes teóricas explicativas del funcionamiento del programa y partes prácticas donde se pongan a prueba las técnicas aprendidas.

PROFESORADO

D. José Carlos Salazar Calderón

Gabinete de Tele-educación (GATE). Universidad Politécnica de Madrid.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 20

Fechas: 20 y 21 de junio de 2022

Horario: De 9:00 a 13:00

Lugar: Aula de Dibujo (Edificio Forestales). E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid.

F.

FORMACIÓN PARA EL
DESARROLLO DE LA CARRERA
DOCENTE

F.1 El papel de ANECA en el desarrollo y evaluación de la carrera docente: programa de evaluación del profesorado (PEP)

INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de este curso es conocer el contenido teórico y práctico del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) de la ANECA para la solicitud de las figuras contractuales laborales de Profesor Contratado Doctor y de Profesor Ayudante Doctor.

OBJETIVOS

- Proporcionar el conocimiento teórico de herramientas de creación de contenidos con herramientas 2.0 para su aplicación en la docencia universitaria.
- Conocer el procedimiento para la publicación de podcast.
- Conocer las distintas formas de realizar vídeos educativos.
- Conocer distintas herramientas para la creación de presentaciones.
- Valorar el uso de las infografías en la docencia.

CONTENIDOS

- Aspectos generales de los procesos de evaluación del profesorado de la ANECA.
- Programa de Evaluación del Profesorado (PEP)
 - Introducción: Profesor Contratado Doctor y Profesor Ayudante Doctor.
 - Criterios y baremos para cada figura.
 - Contenidos por bloque y forma de acreditar los méritos para cada figura.
 - Aplicación informática: cómo rellenarla y preguntas frecuentes.
 - Evolución en los programas de evaluación para la contratación.
 - Proceso de entrega, seguimiento y resolución de solicitudes de evaluación

METODOLOGÍA

Se impartirán clases teórico-prácticas, en las que se explicará el proceso de evaluación de la ANECA para las figuras de Profesor Contratado Doctor y Profesor Ayudante Doctor, sus características y contenidos, y se analizarán ejemplos para su mejor comprensión. Se potenciará la participación de los asistentes, así como el debate o análisis de diferentes cuestiones relacionadas con los procesos de evaluación para la contratación del profesorado.

PROFESORADO

Dña. Eva M^a Mora Valentín

Dña. Marta Ortiz de Urbina Criado

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos.

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Duración: 8 horas

Plazas: 30

Fechas: 24, 25 y 26 de mayo de 2022

Horario: De 16:00 a 19:00 (24 y 25 de mayo)

De 16:00 a 18:00 (26 de mayo)

Lugar: (a distancia)

Dirección de Actividades:

José Luis Martín Núñez

Director del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.

Coordinación del Programa:

Susana Sastre Merino

Profesora del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid

NORMATIVA DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA:

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Las actividades formativas ofertadas en el Programa de Formación Continua de la Universidad Politécnica de Madrid, organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) están dirigidas a profesores de la Universidad.

También podrán participar investigadores, becarios, doctorandos, personal de administración y servicios y alumnos de posgrado, en aquellas actividades en las que se disponga de plazas. En el caso de investigadores, becarios y doctorandos, se solicitará el justificante de su vinculación con la Universidad en el curso académico vigente.

Las actividades tienen un carácter gratuito y se impartirán siempre que haya un mínimo de 15 plazas confirmadas.

Cuando se realiza la inscripción en la web, el sistema envía automáticamente un email para validar dicha inscripción. Una vez validada, aparecerá en pantalla información sobre si se ha obtenido plaza en la actividad o si se incorpora a la lista de espera.

El email automático de admisión a la actividad no es suficiente para considerar que la plaza ha sido asignada. Los participantes admitidos recibirán un segundo email diez días antes del inicio de la actividad. Es necesario confirmar la inscripción en los plazos indicados en ese email, a través de un botón de confirmación, para poder considerar formalizada la inscripción.

Cuando un participante haya confirmado su asistencia y finalmente no pueda participar en la actividad, debe enviar un email a formacion.continua.ice@upm.es para poder asignar la plaza a otra persona de la lista de espera.

La falta de asistencia a una actividad sin justificación vía email, después de haber sido confirmada, se tendrá en cuenta como penalización en la selección de los asistentes en futuras actividades del programa vigente.

CERTIFICACIÓN

El ICE expedirá un Certificado de Asistencia acreditativo para los participantes en cada actividad, indicando la duración y fecha de la misma.

Para la obtención de dicho certificado será obligatorio que el participante haya asistido al menos al 70% de la duración de la actividad y realice las actividades que en su caso proponga cada profesor.

La asistencia a una actividad es excluyente de cualquier otra actividad que coincida en el mismo horario. En el caso de estar admitido en dos actividades que tengan algún solape, se deberá renunciar a uno de los cursos.

CONTACTO:

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Universidad Politécnica de Madrid

E.T.S. de Ingenieros de Caminos

C/ Profesor Aranguren, 3

Ciudad Universitaria

28040 - Madrid

Telf: 91 06 78102

e-mail: inscripcion.ice@upm.es

<http://www.ice.upm.es>

Información de actividades e inscripción:

<http://www.ice.upm.es/fc>