

PROYECTO DE FORMACIÓN-INVESTIGACIÓN-ACCIÓN. “EL USO DE LAS TIC PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE”

Desde el programa CENTROS DE EXCELENCIA TIC de UCETAM, además de ofrecer un modelo formal de evaluación, acompañamiento y certificación que ayude a los colegios de UCETAM a crecer y a mejorar de forma continua en su competencia digital, tanto a nivel institucional como a nivel de profesorado y alumnado, queremos ofrecer un **proyecto de formación-investigación-acción diseñado por la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID específicamente para los centros de UCETAM (estén o no en el programa)**. Se trata de un proyecto orientado a ayudar a obtener el máximo provecho de las TIC en los contextos educativos a través de una adecuada integración en los procesos de enseñanza aprendizaje.

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La nueva “sociedad del aprendizaje”, surgida en las últimas décadas, se caracteriza por el uso generalizado de las herramientas digitales. Ello representa un reto para el profesor que debe adaptarse a la nueva situación. A medida que los profesionales de la enseñanza se enfrentan a las demandas de la era digital, deben dotarse de un conjunto cada vez más amplio de competencias y estrategias digitales para poder realizar su trabajo del modo más eficaz posible.

Más concretamente, el profesor tiene que aprender a dominar dichas herramientas digitales por dos razones: en primer lugar, ha de poseer una competencia digital básica, como el común de los ciudadanos (tal y como se especifica en el documento *DigComp 2.0* de la Comisión Europea), porque tiene que valerse de estas herramientas digitales para facilitar su trabajo y porque tiene que disponer de los conocimientos adecuados para enseñar a sus alumnos a utilizar provechosamente dichas herramientas (como se señala en el *Marco Común de la Competencia Digital Docente* elaborado por el INTEF). En segundo lugar, además, el profesor debe aprender a valerse de dichas herramientas para amplificar la eficacia de los métodos de enseñanza de su asignatura (como se indica en el *DigCompEdu* de la Comisión Europea).

En cuanto al primer punto, el dominio de la competencia digital básica es especialmente importante en el profesor porque le permite, por un lado, acceder a la información, gestionarla, evaluarla críticamente y crear contenidos multimedia a través de las diferentes herramientas digitales y, por otro, enseñar tales habilidades digitales a sus alumnos. Ocurre, sin embargo, que, frecuentemente, los alumnos acuden a la escuela con un cierto conocimiento digital que resulta ser inadecuado y lo que tiene que hacer el profesor es encauzar ese conocimiento en la dirección que permita a los alumnos un uso provechoso de las herramientas digitales.

En cuanto al segundo punto, además de poseer la competencia digital general, el profesor debe, también, estar en posesión de una competencia adicional, en este caso propia del docente, que consiste en ser capaz de valerse de las TIC para potenciar el efecto de los métodos docentes que emplea para la enseñanza de su asignatura. Es lo que ha venido en

llamarse el *Conocimiento Pedagógico Tecnológico del Contenido* que integra: a) en el conocimiento de la disciplina, b) en el conocimiento de los métodos de enseñanza de la

disciplina y c) en el conocimiento tecnológico y sus posibilidades para ser aplicado a la enseñanza.

Para obtener el máximo provecho de las TIC en los contextos educativos se requiere que estas estén adecuadamente integradas en los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen lugar en el centro. Así pues, no solo es necesario que los profesores enseñen el uso de las TIC a los alumnos y que se valgan de las mismas para facilitar su trabajo, sino que también resulta necesario que conozcan el modo en que el uso de las TIC puede llegar a mejorar el aprendizaje de los alumnos al aumentar las posibilidades de los métodos que emplean. Con este curso, se trata de llenar un vacío en los cursos de actualización en TIC que, con frecuencia, no se desarrollan de un modo integrado con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De modo más específico, con este curso se pretende que los docentes asistentes al mismo:

- Sean capaces de aplicar métodos docentes que permitan favorecer el proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como el desarrollo de sus competencias.
- Sepan emplear la potencialidad que ofrecen las TIC para mejorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje dentro y fuera del aula, así como para la creación de redes dentro y fuera del centro educativo que permitan la colaboración entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
- Puedan entender la innovación educativa como un elemento nuclear en nuestros días, dado que la sociedad actual está sometida a rápidas y constantes transformaciones que han de abordarse desde la educación, con el fin de que los alumnos pueden desenvolverse en la sociedad en la que van a vivir.
- Sean capaces de concebir los centros educativos como lugares en constante transformación y puedan desarrollar propuestas de innovación educativa adecuadas dirigidas a la mejora de la calidad y equidad de la educación con el uso de las TIC.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA Y CONTENIDOS

El programa se desarrolla a lo largo de dos años. En el primer año se trabajarán, con una clara orientación práctica, los módulos que aparecen a continuación. De acuerdo con los objetivos que se persiguen en el curso, los contenidos que se tratan en cada uno de los módulos se abordarán en una doble vertiente. Por una parte, desde la perspectiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje (E-A) y, por otra, desde las perspectiva de aplicaciones con TIC. Ambas perspectivas se proporcionan de una forma integrada. A lo largo del primer año, los profesores diseñarán un proyecto que aplicarán en sus centros en el segundo año del Programa.

MÓDULOS DE CONTENIDOS (PRIMER AÑO)

1. La sociedad digital, E-A a través de las TIC e innovación educativa

- Sociedad digital, uso de las TIC y gestión del conocimiento. Las TIC como objeto y herramienta de aprendizaje. Limitaciones y ventajas del uso de las TIC en educación.
- Las TIC y la innovación educativa. Nuevas formas de enseñar y aprender: metodologías activas y TIC. Conectividad y TIC: enseñanza y aprendizaje conectado. Comunidades de aprendizaje y educación expandida.
- Habilidades para la gestión del cambio y habilidades de comunicación: profesores innovadores e investigación-acción.

Propuestas con TIC

- Las TIC en las distintas modalidades de aprendizaje: presencial, semipresencial o mixto (B-Learning), en línea (E-learning), aprendizaje móvil (M-Learning) y aprendizaje ubicuo (U-Learning).
- Plataforma Moodle. Cómo crear y administrar contenidos de un curso: Administración general; Organización del curso (uso de plantillas); Creación de tareas; Cuestionarios, encuestas; Consultas; foros (chat); Wikis; Gestión de usuarios; Evaluación y calificaciones; Copias de seguridad.

2. Aprendizaje por competencias, motivación por aprender y uso de las TIC

- Las metas educativas establecidas en términos de competencias y las TIC.
- Características del conocimiento conceptual y el conocimiento procedimental, y la construcción del conocimiento en alumnos y alumnas: dificultades de aprendizaje y propuestas didácticas con TIC.
- Resolución de problemas y aprendizaje de competencias.
- Variaciones en la motivación por aprender de los alumnos y alumnas dentro y fuera del aula. Qué debemos saber del proceso motivacional de los alumnos y alumnas, y cómo potenciar la motivación por aprender de los alumnos en contextos académicos.
- La importancia del componente motivacional y el mantenimiento de la motivación en los alumnos desde los métodos docentes con el uso de las TIC.
- Autorregulación, aprendizaje autorregulado y Aprender a Aprender y TIC

Propuestas con TIC

- Solución de problemas con TIC, Realidad Aumentada (RA)
- Gamificación, Escape room.
- Power Point (infografías, video motivacional) Prezi y Genially

3. Metodologías activas para el aprendizaje de competencias a través de las TIC

- Modelos y métodos de aprendizaje activo y su aplicación desde el uso de las TIC
 - o Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
 - o Aprendizaje en Servicio (AS)
 - o Flipped classroom
- El entorno personal y social de aprendizaje del alumno, y el uso de las TIC
 - o Personal Learning Environment (PLE)
 - o Comunidades de aprendizaje y TIC

Propuestas con TIC

- Aplicaciones de las TIC para el aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje en Servicio (AS) y blogs; Aplicaciones para Flipped classroom.
- Repositorios de Recursos Educativos en Abierto.
- Aplicaciones TIC relacionadas con los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE).

4. Componentes afectivos en el aprendizaje, competencias socioemocionales y TIC

- La importancia de la emoción en el proceso educativo.
- Inteligencias múltiples e inteligencia emocional.
- Las relaciones psicosociales en el aula, clima emocional del aula y prevención del conflicto.
- Estructuras de aprendizaje en el aula. La importancia del aprendizaje cooperativo.

Propuestas con TIC

- Instrumentos para la colaboración con herramientas google (Drive, Calendar, Keep, entre otras).
- Dropbox/OneDrive: compartición de materiales en la nube.
- Trello: administración de proyectos de forma colaborativa.
- Doodle: creación de encuestas.
- Mendeley: gestor bibliográfico colaborativo.
- Análisis de emociones con las TIC.

5. Inclusión educativa y TIC

- Diversidad dentro del aula (Necesidades Educativas Especiales; Dificultades Específicas de Aprendizaje -TDAH-; Altas capacidades intelectuales; Incorporación tardía al Sistema Educativo; Condiciones personales o historia personal).
- Procedimientos para atender a la diversidad.
- Aprendizaje personalizado y grupos colaborativos.
- Tratamiento de grupos y desarrollo de las competencias cívicas y sociales.

Propuestas con TIC

- Las TIC: un medio privilegiado para atender hoy a la diversidad.
- Aprendizaje cooperativo y TIC: algo más que "modernizar" la clase.
- Herramientas TIC para estructuras cooperativas simples (p. ej., Simplemind, Nearpod, Socrative).
- Herramientas TIC para proyectos cooperativos: el entorno Google (classroom, drive, documentos, etc.).

6. Aprendizaje en contextos no formales e informales

- Distintos contextos de aprendizaje y características de los distintos tipos de aprendizaje.
- Aprendizaje informal fuera del aula y aprendizaje informal dentro del aula a partir del uso de las TIC.
- Uso de la tecnología en el aprendizaje en Museos y Patrimonio.
- El laboratorio ciudadano y el *makespace* (espacio de trabajo colaborativo) como centros de innovación educativa

Propuestas con TIC

- Visitas virtuales en el aula y visitas presenciales fuera del aula con uso de TIC.
- Clickers.
- Technocraft

7. Evaluación de competencias y TIC

- Diseño, programación y evaluación de competencias: objetivos, competencias, contenidos, estándares de aprendizaje y criterios de evaluación
- El papel de la evaluación en el aprendizaje: Tipos de evaluación y su repercusión en el aprendizaje.
- Métodos y criterios de evaluación
- El portfolio, e-portfolio para la evaluación. Las rúbricas: de lo analógico a lo digital.

Propuestas con TIC

- Evaluación con TIC: tareas con TIC, e-portfolio, Clickers para la evaluación, rúbricas
- Mahara

8. Competencia digital docente y competencia digital en los alumnos

- Competencia digital docente y cultura digital en la escuela
- La información y alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, la creación de contenido digital, la seguridad y la resolución de problemas en los docentes
- Competencia digital en los alumnos/as como elemento central en la sociedad de nuestros días: conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos
- Desarrollo de pensamiento computacional, introducción a los lenguajes de programación y programación robótica

Propuestas con TIC

- Métodos para el desarrollo de la competencia digital y pensamiento computacional a través de las TIC
- Herramientas a elegir para programación y robótica (p. ej., [Scratch](#), [lightbot](#), [Codebug](#), [Treehouse](#), [Coderbyte](#))

9. Plataformas y herramientas TIC para el desarrollo profesional docente y la comunicación

- Sistemas adaptativos de aprendizaje y plataformas de aprendizaje
- El papel de los MOOC (Massive Open Online Courses) y los SPOC (Small Private Online Courses)
- Analíticas para el aprendizaje – Learning Analytics
- Estrategias de comunicación a través de las TIC. Desarrollo de networking entre docentes y centros para intercambio de experiencias y conocimiento.

Propuestas con TIC

- Métodos con TIC: identificar propuesta
- Herramientas audiovisuales: Camtasia, Videoscribe, entre otras, para la creación de videos educativos
- Youtube: Cómo publicar videos y gestionar canales
- Open edX: plataforma para publicación de MOOCs/SPOCs
- Uso de medios sociales (social media) en la educación y como facilitador del networking

Durante el segundo año los profesores acabarán de ajustar el proyecto que han ido diseñando a lo largo del primer año y lo aplicarán en sus centros.

Para el asesoramiento y seguimiento de los proyectos, los grupos de profesores que están trabajando en sus proyectos contarán con:

- Seminarios presenciales (distribuidos a lo largo del segundo año)
- Seguimiento en línea (tutorías para atender los problemas que se vayan produciendo)

Estas dos modalidades permitirán acabar de diseñar el proyecto, aplicarlo e ir reflexionando sobre los avances que se vayan produciendo en el desarrollo de la aplicación. Asimismo, se irán resolviendo los problemas que se pueden presentar en el transcurso de la aplicación del proyecto.

METODOLOGÍA

El curso tiene una metodología aplicada, orientada a la innovación educativa y al uso de las TIC para la mejora del aprendizaje de los alumnos y alumnas.

Para el desarrollo del curso, durante el primer año, se ofrecerá una puesta al día y una reflexión conjunta sobre los temas objeto de análisis en cada uno de los módulos que constituyen el curso, a la que seguirán actividades de aplicación para el desarrollo de materiales y del proyecto de innovación en el que se esté trabajando.

Cada grupo de profesores que trabajen en un proyecto dispondrán de Moodle para el desarrollo del mismo. Tanto las actividades previas (que se solicitarán en algunos casos antes de comenzar los distintos módulos temáticos) como las actividades de aplicación se irán subiendo a Moodle creándose, así, una carpeta de gran utilidad para el proyecto final. De este modo se irá conformando el proyecto de innovación con el transcurso del Programa.

El proyecto final, además de exponerse a todo el grupo (en ppt o similar), al finalizar el primer año, en una Jornada dedicada al efecto, habrá de entregarse también por escrito (en pdf).

Durante el segundo año habrá un conjunto de seminarios presenciales con los grupos de profesores que están trabajando en un proyecto determinado, para el asesoramiento y seguimiento presencial del proyecto. Asimismo, habrá un seguimiento del proyecto en línea. Los resultados de la aplicación del proyecto expondrán al finalizar el segundo año.

CALENDARIO

PRIMER AÑO

Módulo	Parte (*)	Horas	Día	Día Mes (Prof)
Módulo 1 La sociedad digital, E-A a través de las TIC e innovación educativa	E-A	4	Jueves	31 enero (M.Rguez. Moneo)
Módulo 1 La sociedad digital, E-A a través de las TIC e innovación educativa	TIC	3	Viernes	1 febrero (R.Cobos)
	E-A	4	Jueves	14 febrero

Módulo 2 Aprendizaje por competencias, motivación por aprender y uso de las TIC				(M.Rguez. Moneo)
Módulo 2 Aprendizaje por competencias, motivación por aprender y uso de las TIC	E-A TIC	3	Viernes	15 febrero (M.Rguez. Moneo)
Módulo 2 Aprendizaje por competencias, motivación por aprender y uso de las TIC	TIC	4	Jueves	21 febrero (E.Catalina)
Módulo 3 Metodologías activas para el aprendizaje de competencias a través de las TIC : ABP, AS, Flipped classroom	E-A TIC	4	Jueves	7 marzo (E.Catalina)
Módulo 3 Metodologías activas para el aprendizaje de competencias a través de las TIC: PLE	E-A TIC	3	Viernes	8 marzo (M.Reina)
Módulo 4 Componentes afectivos en el aprendizaje, competencias socioemocionales y TIC	E-A	4	Jueves	21 marzo (ACaballero)
Módulo 4 Componentes afectivos en el aprendizaje, competencias socioemocionales y TIC	TIC	3	Viernes	22 marzo (R.Cobos)
Módulo 5 Inclusión educativa y TIC	E-A	4	Jueves	4 abril (M.Sotillo)
Módulo 5 Inclusión educativa y TIC	TIC	3	viernes	5 abril (G. Rguez Molina)
Módulo 6 Aprendizaje en contextos no formales e informales	E-A	4	Jueves	25 abril (M. Asensio)
Módulo 6 Aprendizaje en contextos no formales e informales	TIC	3	Viernes	26 abril (M.Asensio)
Módulo 7 Evaluación de competencias y TIC	E-A	4	Jueves	9 mayo (E.López Aguilar)
Módulo 7 Evaluación de competencias y TIC	TIC	3	Viernes	10 mayo (E.López Aguilar)
Módulo 8 Competencia digital docente y competencia digital en los alumnos	E-A TIC	4	Jueves	23 mayo J.Paredes
Módulo 8 Competencia digital docente y competencia digital en los alumnos	E-A TIC	3	Viernes	24 mayo J.Paredes

Módulo 9 Plataformas y herramientas TIC para el desarrollo profesional docente y la comunicación	E-A TIC	4	Jueves	6 junio (R.Cobos)
Módulo 9 Plataformas y herramientas TIC para el desarrollo profesional docente y la comunicación Cierre módulos, continuación y proyectos	E-A TIC	3 1	Viernes	7 junio (R.Cobos 3h M.Rguez Moneo 1h)
Presentación de proyectos: Jueves, 20 de junio				

(*) Se especifica la parte que recibirá más atención en el módulo: la parte de Procesos de Enseñanza y Aprendizaje (E-A) o la parte de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

SEGUNDO AÑO

Seguimiento	Parte	Horas	Horas/Mes	Horas/Profesor
Seminario presencial de seguimiento de proyecto (1 seminario/mes/grupo)	MET E-A TIC	18	Sep/Oct/Nov (1gr./3+3+3h) Ene/Feb/Mar/Abr (1gr./3+2+2+2h)	(R.Cobos) (G.Rguez.Molina)
Seminario presencial de seguimiento de proyecto (1 seminario/mes/grupo)	MET E-A TIC	18	Sep/Oct/Nov (1gr./3+3+3h) Ene/Feb/Mar/Abr (1gr./3+2+2+2h)	(M.Rguez.Moneo) (J.Paredes)
Seminario presencial de seguimiento de proyecto (1 seminario/mes/grupo)	MET E-A TIC	18	Sep/Oct/Nov (1gr./3+3+3h) Ene/Feb/Mar/Abr (1gr./3+2+2+2h)	(M.Asensio) (M.Reina)
Seguimiento en línea (1h./mes/grupo)	MET E-A TIC	8	(1h./mes/grupo)	(R.Cobos) (G.RguezMolina)
Seguimiento en línea (1h./mes/grupo)	MET E-A TIC	8	(1h./mes/grupo)	(M.Rguez.Moneo) (J.Paredes)
Seguimiento en línea (1h./mes/grupo)	MET E-A TIC	8	(1h./mes/grupo)	(M.Asensio) (M.Reina)

Presentación de Proyectos: viernes, 22 de mayo

EVALUACIÓN

	Ponderación
Evaluación continua (Primer año):	
Actividades de los módulos para el desarrollo del proyecto.	10
Presentación en Power Point y exposición del proyecto. Entrega del informe escrito del proyecto.	40
Aplicación del proyecto, análisis de resultados y conclusiones. Presentación del proyecto en formato Power Point (Jornada de presentación de proyectos) y entrega del informe del proyecto. (Segundo año)	50
Total	100%

(*) La asistencia es obligatoria en, al menos, el 80% de las clases y seminarios presenciales.

CERTIFICACIÓN

Los profesores que hayan asistido al curso y hayan realizado las actividades establecidas para la superación del mismo recibirán una certificación oficial de la Universidad Autónoma de Madrid de 9 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).

RECURSOS

Aunque los recursos los pone la Universidad Autónoma de Madrid, es recomendable llevar portátil, tablet u otros dispositivos.

CLAUSTRO DE PROFESORES

DIRECTORA

Dra. María Rodríguez Moneo

Profesora Titular de la Facultad de Psicología y directora del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la UAM. Ha sido directora del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa. Ha participado en numerosos proyectos de investigación financiados por agencias españolas y europeas. Ha colaborado con universidades europeas y americanas en el desarrollo de proyectos educativos. Sus líneas de investigación incluyen: aprendizaje, motivación, autorregulación y uso de TIC en educación. Cuenta con numerosas publicaciones (artículos en revistas nacionales e internacionales, capítulos de libros y libros en editoriales españolas y extranjeras) y ha presentado ponencias y comunicaciones en diversos congresos nacionales e internacionales. Durante años ha dirigido el Programa Oficial de Formación del Profesorado de Enseñanza Secundaria, ha sido docente y miembro del equipo de dirección del Máster Oficial en Psicología de la



Educación (UAM), de varios Programas de Formación del Profesorado con la UNAM y con el Instituto Tecnológico de Monterrey (México) y docente en la Maestría en Psicología Cognitiva y Aprendizaje (FLACSO-Argentina).

SUBDIRECTORA

Dra. Ruth Cobos Pérez

Ingeniera Informática en 1997 por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y Doctora Ingeniera Informática en 2003 por la UAM con la máxima nota, inicia su etapa de formación en investigación, como miembro del Grupo de Herramientas Interactivas y Aplicaciones, en el departamento de Ingeniería Informática de la UAM en el año 1999. Es Profesora Contratada Doctora desde 2007 en la UAM. En 2014 fue Delegada de Rector para Tecnologías de la Educación de la UAM. Como Delegada del Rector ha desempeñado la misión de poner en marcha los MOOCs de la UAM en EdX, dirigiendo la oficina UAMx. Ha realizado estancias postdoctorales en la Universidad Técnica de Munich (Alemania) y en la Universidad de Southampton (U.K.). Ha dirigido dos tesis doctorales y publicado más de un centenar de artículos en las áreas: CSCW, CSCL, Blended Learning (BL), Tecnologías Educativas, MOOC, Minería de Datos, Analíticas de Aprendizaje y los Medios Sociales.

EQUIPO DOCENTE:

Dr. Mikel Asensio Brouard

Profesor e Investigador Senior en la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor de Posgrado y Doctorado de la Universidad de Barcelona, imparte regularmente masters en universidades españolas e iberoamericanas. 'Visiting Research' en varias universidades y museos estadounidenses como la Smithsonian Institution (Washington), invitado en dos ocasiones a las 'Summer Lectures'. Ha sido desarrollador, asesor y evaluador de numerosos proyectos de museos y Director del Museo de Artes y Tradiciones Populares. Ha participado en numerosos proyectos de investigación, europeos, nacionales y regionales, varias de ellas sobre TICs y Patrimonio, sobre temas de museología, realidad virtual y realidad aumentada. Hasta el momento es autor de 239 publicaciones en temas de Museología y Patrimonio, Educación y Psicología. Entre ellos "Lazos de Luz Azul: museos y tecnología" o nuevos escenarios en educación". Es autor del proyecto de iLab sobre tecnología en yacimientos arqueológicos. Ha sido premio nacional de investigación. (ver publicaciones en www.uam.es/mikel.asensio)

Dra. Amparo Caballero González

Profesora Titular del Departamento de Psicología Social y Metodología de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Su experiencia docente se centra en el ámbito de la psicología social, impartiendo tanto asignaturas troncales-obligatorias de carácter general como optativas relacionadas con la intervención psicosocial y socioeducativa. Ha participado como investigadora en diversos proyectos y contratos de investigación de los que se han derivado múltiples publicaciones nacionales e internacionales, contando en la actualidad con evaluación positiva en tres sexenios de investigación. Desde 2007 el equipo de investigación en el que ha desarrollado su actividad cuenta con el reconocimiento de la UAM como Grupo de Investigación (ref PS-015) con la denominación Laboratorio de Ciencias Afectivas (<http://www.scientia-affectus.es/>). Dentro de esta línea de trabajo, su aportación se ha focalizado especialmente en la evaluación de emociones implicadas en la predicción y explicación de



comportamientos de riesgo y salud en jóvenes. Asimismo, es miembro del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la UAM.

Dña. Ester Catalina Manso

Licenciada en física de la tierra y el cosmos (UCM). Máster en innovación educativa (UC3). Con más de 15 años de experiencia profesional con el uso de las tecnologías, tanto en educación formal como informal. Profesora de Física y Química, y de Tecnología, Programación y Robótica durante dos años en nivel de ESO, actualmente profesora de Matemáticas, Tecnología de la Información y las Comunicaciones, y Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional en niveles de ESO y Bachillerato, en el Centro Concertado Bilingüe Educrea. Cuenta con una amplia experiencia en actividades no formales relacionadas con el ámbito STEAM y el aprendizaje activo. Profesora durante 8 años de actividades extraescolares de Robótica, Ciencia y Matemáticas en niveles desde infantil a la ESO. Desde el hace 8 años colabora en la creación y diseño de talleres para padres, así como en el diseño y desarrollo de propuestas formativas del profesorado de distintos niveles educativos, especialmente relacionadas con la Robótica educativa, la Tecnología y Metodologías activas.

Dña. Estrella López Aguilar

Maestra de Educación Primaria y Licenciada en Ciencias de la Educación por la UCM. Ha desarrollado su labor profesional en diferentes centros de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de Madrid. En 2009 pasa a formar parte del Equipo del Portal Digital del Ministerio de Educación Leer.es, especializado en lectura y competencia en comunicación lingüística a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Desde 2011 y hasta 2015 trabaja en el Centro Nacional de Innovación e Investigación del Ministerio, desarrollando la Jefatura de Servicio del Área de Innovación educativa desde 2013 a 2015. Actualmente desarrolla su trabajo en la Consejería de Educación e Investigación de Madrid como Jefe de Servicio de Formación del Profesorado.

Dr. Joaquín Paredes Labra

Doctor en Pedagogía. Profesor Titular de Universidad (Universidad Autónoma de Madrid, España). Secretario General de la Sociedad Española de Pedagogía. Director del grupo de investigación FORPROICE (Universidad Autónoma de Madrid) sobre innovación y formación de profesorado (2011-14). Profesor visitante en la Universidad de Girona y Universidad de la República (Uruguay). Coordinador de varios proyectos latinoamericanos de investigación sobre docencia universitaria. Fue Vicedecano de la Facultad de Educación, Director del Departamento de Didáctica y del Posgrado de Educación de la UAM. Investiga y enseña sobre alfabetización digital, los usos de las TIC en Educación Primaria y Educación Secundaria y la contribución de las TIC a la docencia universitaria, con artículos disponibles en <http://joaquinparedes.blogspot.com>. Entre sus libros están Didáctica General (2008, McGrawHill), La innovación educativa (2009, Síntesis), Cómo enseñar en el aula universitaria (2010, Pirámide), Promover el cambio pedagógico en la universidad (2012, Pirámide) y Técnicas de enseñanza (2013, Síntesis).

Dña. Marta Reina Herrera

Trabaja en el Área de Formación en Línea y Competencia Digital Educativa del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP). Ha sido asesora de Formación



TIC (CTIF Madrid-Oeste. Subdirección General de Formación del Profesorado de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid). Embajadora Digital de la Comunidad de Madrid. Premio Nacional De Educación (Ámbito TIC-Ministerio de Educación) Premio Internacional de Innovación Educativa Educared. Profesora Colaboradora en la Universidad Internacional Valenciana (Grado de Magisterio-Mención TIC). Autora del libro "Desarrollo de la Competencia Digital" Ed. Anaya. Coautora de los libros "Mejoras Educativas en España" Ed. Anaya. "Innovación Educativa: Más allá de la ficción" Ed. Pirámide. Autora de diversos materiales educativos sobre tecnología y Robótica Educativa. Colaboradora y articulista en diversas revistas de ámbito educativo.

Dr. Guillermo Rodríguez Molina

Licenciado en Historia del Arte y doctor en Desarrollo, aprendizaje y educación. Ha trabajado durante cuatro años (2001-2005) en Perú en el ámbito de la formación de jóvenes para la participación ciudadana, y trece años (2005-2018) en Madrid como profesor de Francés y del ámbito de las Ciencias Sociales en educación secundaria en el Centro Padre Piquer, y como tutor en el proyecto de innovación de Aulas Cooperativas Multitarea. Especializado en aprendizaje cooperativo, ha combinado desde 2009 su labor educativa con la asesoría y formación ACOOP (Aprender y Cooperar) a equipos docentes en España y Perú. En la actualidad ofrece su formación y experiencia laboral al servicio de profesores e instituciones educativas que quieran introducir en la escuela y en su práctica docente el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje por proyectos.

Dra. María Sotillo Méndez

Doctora en Psicología. Profesora Titular del departamento de Psicología Básica en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Docente en el Grado en Psicología y en diversos programas de postgrado nacionales e internacionales. Ha participado en más de una docena de proyectos de investigación sobre desarrollo y alteraciones del funcionamiento mentalista en personas con diversidad funcional (con trastornos del espectro autista o diversos síndromes genéticos). Ha desarrollado programas de transferencia de investigación aplicada. Autora de diversas publicaciones (libros, capítulos, artículos en revistas nacionales e internacionales) sobre el lenguaje de los estados mentales, sistemas alternativos de comunicación, teoría de la mente en personas con alteraciones del desarrollo. Ha presentado comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Actualmente investiga en procesos cognitivos de inhibición en adultos con discapacidad intelectual, en trayectorias de desarrollo en bebés con riesgo de autismo, y sobre inclusión de personas con discapacidades cognitivas y del desarrollo.

LUGAR Y HORARIO

Las sesiones presenciales del primer año se llevarán a cabo en la Universidad Autónoma de Madrid (Campus Cantoblanco).

Las sesiones presenciales del segundo año se llevarán a cabo en los centros educativo de los docentes, en la sede de UCETAM y en la Universidad Autónoma de Madrid.

El horario de las sesiones presenciales del primer año será:

- Los jueves: De 16.30 a 20.30 h.
- Los viernes: De 17.00 h a 20.00 h.



Los horarios de cara al segundo año se establecerán en función de los grupos de trabajo y de los lugares en los que se trabaje. Se establecerán más adelante.

INSCRIPCIÓN Y COSTE DEL CURSO.

Las inscripciones se realizarán desde el día 11 de diciembre hasta el 28 de enero.

El coste por los dos años es de 2200 euros/alumno que se podrá abonar en dos partes: 1100 euros el primer año y 1100 euros el segundo.

Los centros que pertenecen al programa Centros de Excelencia TIC de UCETAM tendrán un descuento de 1200 euros respecto del total de alumnos inscritos.