

ORGANIZA



COLABORAN

- > Grupo de Innovación Docente de la Universidad de Burgos B-Learning en Ciencias de la Salud (GIDUBUB-LCS)
- > Grupo de investigación de la Universidad de Burgos Advanced Data Mining Research and Bioinformatics Learning (ADMIRABLE)
- > Grupo de Investigación de la Universidad de Burgos Data Analysis Techniques Applied in Health Environments Sciences (DATAHES)



INFORMACIÓN ADICIONAL

Fundación de la Universidad de Burgos  
Facultad de CC. Económicas y Empresariales.  
Planta baja, despacho 78  
C/ Parralillos s/n-09001 Burgos. Tef.: 947 25 80 55  
Correo-e: fundación.ubu@ubu.es



## Máster propio Online de la Universidad de Burgos



## Evaluación e Intervención Temprana en la Infancia desde la Aplicación de Sistemas Inteligentes (IoT, IPA, Health Smart, AI)

## PRESENTACIÓN

La intervención en edades tempranas es un campo de trabajo con una amplia relevancia social y académica, que ha mostrado su preeminencia ya desde hace más de dos décadas en distintos contextos (educativo, sanitario, ...). La intervención en estas edades requiere una concepción global del niño y de un trabajo interdisciplinar por parte de profesionales (médicos/as rehabilitadores/as, neurólogos/as, pediatras, psicólogos/as, pedagogos/as, fisioterapeutas, logopedas, trabajadores sociales, enfermeros/as, terapeutas ocupacionales y maestros/as especialistas en Educación Infantil, Audición y Lenguaje, Educación Especial entre otros). Como se indica en el Libro Blanco de la Atención Temprana el trabajo de dichos profesionales se orienta a la prevención y promoción de la salud de la población infantil, entre 0-6 años, de la familia y del entorno, desde el objetivo principal de dar respuesta lo más precoz posible a las necesidades transitorias o permanentes de los niños y de las niñas con problemas en el desarrollo o con riesgo de padecerlos. Asimismo, en los últimos años se han ido incorporando a este ámbito las aportaciones de los Sistemas Inteligentes (IoT, IPA, Health Smart) y de Inteligencia Artificial (AI). Todas estas disciplinas están cambiando los escenarios de detección, evaluación, análisis e intervención en distintas problemáticas (físicas, psíquicas y sensoriales). Es por ello, que el objetivo de esta propuesta formativa es el de facilitar la capacitación y actualización de profesionales en el ámbito de la atención temprana en la utilización de las herramientas que ofrece la Industria 5.0. Además, la situación de crisis sanitaria que actualmente se está viviendo a nivel mundial ha orientado a que la propuesta de esta titulación se ofrezca en modalidad de docencia *online*.

De igual modo, es relevante señalar que el profesorado del Título propio de Máster integra profesionales que investigan en estas áreas (ADMIRABLE, DATAHES y GIDUBUB-LCS y neuropediatría del HUBU).



## PLAN DE ESTUDIOS

Módulos	Créditos			Modalidad	Semestre
	Teóricos	Prácticos	CT		
Módulo I. Introducción a la atención e intervención temprana	1	1	2	Online	Primero
Módulo II. Desarrollo neurológico en edades tempranas	2	2	4	Online	Primero
Módulo III. Patología en edades tempranas	2	1	3	Online	Primero
Módulo IV. Técnicas e instrumentos de evaluación en edades Tempranas	5	5	10	Online	Primero
Módulo V. Desarrollo cognitivo y social e intervención edades tempranas	1	1	2	Online	Primero
Módulo VI. Desarrollo de la comunicación y del lenguaje en edades tempranas	1	1	2	Online	Primero
Módulo VII. Desarrollo psicomotor e intervención en edades tempranas	1	1	2	Online	Primero
Módulo VIII. Intervención temprana y aplicación de recursos inteligentes (IoT, IPA, Health Smart, AI)	2	3	5	Online	Primero
Módulo IX. Programas de intervención en edades tempranas en distintas problemáticas	2	2	4	Online	Segundo
Módulo X. Prácticas		10	10	Online	Segundo
Módulo XI. Trabajo de Fin de Máster	8	8	16	Online	Segundo

El Título propio de Máster comprende 60 créditos ECTS que equivalen a 1500 horas de trabajo del alumno. Las cuales se distribuyen en 540 de trabajo virtual en interacción con los docentes y 960 horas de trabajo personal del/ de la estudiante.

## OBJETIVOS

- > Conocer y aplicar técnicas de prevención y promoción de la salud en edades tempranas (0-6 años) en distintos ámbitos (educativo, social y sanitario).
- > Conocer las bases neurológicas en las patologías más frecuentes en edades tempranas (0-6 años).
- > Conocer y aplicar las técnicas de la información y de la comunicación a la evaluación en distintas patologías en edades tempranas (0-6 años).
- > Conocer y aplicar a las edades tempranas (0-6 años) sistemas inteligentes (IoT, IPA, Health Smart, AI).
- > Conocer y aplicar técnicas de inteligencia artificial (aprendizaje automático) para el análisis e interpretación de los resultados y técnicas de análisis cualitativo en la evaluación e intervención en distintas patologías en edades tempranas (0-6 años).

## PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA

El procedimiento de enseñanza-aprendizaje será activo, facilitando la construcción personalizada del aprendizaje. Se trabajará desde la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) potenciando el trabajo colaborativo en entornos virtuales a través del uso de foros, vídeos interactivos y salas virtuales. Las herramientas que se utilizarán serán la plataforma UBUVirtual basada en Moodle, Teams, vídeos para la docencia, laboratorios virtuales, cuestionarios de autoevaluación en la plataforma, wikis colaborativas, infografías, y gamificación entre otros recursos.

## PROFESORADO

- > Dra. María Consuelo Sáiz Manzanares. Profesora Titular de Universidad. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación. Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Burgos. [CV mcsmanzanares@ubu.es](mailto:mcsmanzanares@ubu.es)
- > Dra. María de los Ángeles Martínez Martín. Profesora Titular de Universidad. Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Burgos. [CV amart@ubu.es](mailto:amart@ubu.es)
- > Dr. Raúl Marticorena Sánchez. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Ingeniería Informática. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Burgos. [CV rmartico@ubu.es](mailto:rmartico@ubu.es)
- > Dr. José Francisco Díez Pastor. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Ingeniería Informática. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Burgos. [CV jfdpastor@ubu.es](mailto:jfdpastor@ubu.es)

- > Dra. María del Camino Escolar Llamazares. Profesora Contratada Doctora. Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Burgos. [CV cescolar@ubu.es](mailto:CVcescolar@ubu.es)
- > Dra. Montserrat Santamaría Vázquez. Profesora Contratada Doctora. Área Funcional de Terapia Ocupacional. Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Burgos. [CV msvazquez@ubu.es](mailto:CVmsvazquez@ubu.es)
- > Dr. Álvar Arnaiz González. Profesor Ayudante Doctor. Departamento de Ingeniería Informática. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Burgos. [CV alvarag@ubu.es](mailto:CValvarag@ubu.es)
- > Dra. Elvira Mercado Val, Profesora Asociada. Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Departamento de Ciencias de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de Burgos. [CV emercadoval@hotmail.com](mailto:CVemercadoval@hotmail.com)
- > Dr. David Conejo Moreno. Neuropediatra. Hospital Universitario de Burgos. SACYL. [dconejo@saludcastillayleon.es](mailto:dconejo@saludcastillayleon.es)
- > Dr. Juan Hilario Ortiz Huerta. [CV https://investigacion.ubu.es/investigadores/35399/detalle](https://investigacion.ubu.es/investigadores/35399/detalle)
- > Dña. Sandra Rodríguez Arribas. [CV https://investigacion.ubu.es/investigadores/36987/detalle](https://investigacion.ubu.es/investigadores/36987/detalle)
- > Dña. Magdalena Porras Rodrigo. Pedagoga y Logopeda. Equipo de Atención Temprana de Burgos. Dirección Provincial de Educación de Burgos. [mporras@hotmail.com](mailto:mporras@hotmail.com)

## DIRECCIÓN DE LA TITULACIÓN

### Dra. María Consuelo Sáiz Manzanares

Dra. María Consuelo Sáiz Manzanares Licenciada en Psicología por la Universidad de Salamanca. Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Doctora en Psicología de la Educación por la Universidad de Valladolid. Experta en Enseñanza Virtual por la Universidad de Burgos. Doctora en Tecnologías Industriales e Ingeniería Civil por la Universidad de Burgos. Profesora de Educación Secundaria en la Especialidad de Psicología y Pedagogía en EOEP en excedencia. Asimismo, ha sido Psicóloga en Equipos de Atención Temprana durante 15 años y Directora de dichos Equipos durante ocho años. Actualmente es Profesora Titular de Universidad en el Área de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Burgos. Además, es la directora del GIR de la UBU [DATAHES](#) y del [GID BL-CS](#). Una de

sus líneas de investigación se centra en el estudio de las estrategias de aprendizaje en niños y niñas en edades tempranas, en la aplicación de técnicas de aprendizaje automático y el diseño de softwares aplicados a la evaluación e intervención en estas edades. Correo-e: [mcsmanzanares@ubu.es](mailto:mcsmanzanares@ubu.es)

## COORDINADORA DE LA TITULACIÓN

### Dra. María del Camino Escolar Llamazares

Diplomada en Pedagogía Terapéutica por la Universidad de León. Licenciada en Psicología por la Universidad de Salamanca. Doctora en Psicología por la Universidad de Salamanca. Máster en Terapia de Conducta por la Fundación General de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Máster Universitario de Psicología General Sanitaria por la Universidad Internacional de Valencia. Actualmente es Profesora Contratada Doctora en el Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos en la Universidad de Burgos. Es miembro del Grupo de Investigación de la UBU [DATAHES.cescolar@ubu.es](#)

## HORARIOS Y FECHAS

El título propio de Máster consta de 60 créditos ECTS que se distribuyen en 10 módulos y un Trabajo Final de Máster. La modalidad de impartición es *online*. La formación se realizará a través de la plataforma UBUVirtual con la implementación de distintos recursos tecnológicos y didácticos (vídeos, infografías, laboratorios virtuales, experiencias de Smart Tutoring, asistentes de voz, etc.) además de videoconferencias a través de Teams y otros recursos que ofrece Office 365 (paquete disponible para la Comunidad Universitaria de la Universidad de Burgos).

## CALENDARIO

Los módulos del 1 al 8 se desarrollarán a lo largo del primer semestre, este se impartirá del 4 de octubre de 2021 al 10 de enero de 2021, los módulos 9 y 10 se desarrollarán a lo largo del segundo semestre que se impartirá del 10 de enero al 28 de mayo de 2021 y el módulo 11 (Trabajo de Fin de Máster) hasta el 30 de junio, pudiéndose defender desde el 27 de mayo de 2021.

## REQUISITOS DE ACCESO

Los estudiantes deben ser licenciados o graduados preferentemente en titulaciones de Ciencias de la Salud: Terapia Ocupacional, Enfermería, Fisioterapia, Psicología; o titulaciones de Ciencias de la Educación: Psicopedagogía, Pedagogía, Maestro en Educación Primaria mención Audición y Lenguaje y mención Educación Especial, y Maestro en Educación Infantil e ingenierías con aplicación a la intervención en discapacidad.

También, se admitirán estudiantes que estén cursando cuarto año de grado y que tengan un mínimo de 180 créditos superados, si bien el Título no se expedirá hasta que no acrediten haber cursado la totalidad del grado por el que acceden al Título propio de Máster.

## EVALUACIÓN

La asistencia mínima a las sesiones programadas a través de videoconferencias será de al menos el 75%. Asimismo, el estudiante deberá realizar las pruebas de seguimiento y de evaluación programadas en los distintos módulos. También deberá participar de forma activa en los foros o entornos colaborativos para ello diseñados.

## TITULACIÓN

La Universidad de Burgos expedirá a quienes superen los requisitos de evaluación, la acreditación académica correspondiente a Título Propio de Máster de la Universidad de Burgos en "Evaluación e Intervención Temprana en la Infancia desde la Aplicación de sistemas inteligentes (IoT, IPA, Health Smart, AI)".

## PLAZO DE PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

- > La preinscripción se realizará a través de la Fundación de la Universidad de Burgos: [www.fundacionubu.com](http://www.fundacionubu.com) y [www.ubu.es/estudios/oferta-de-estudios/titulos-propios](http://www.ubu.es/estudios/oferta-de-estudios/titulos-propios)
- > Plazos de preinscripción desde 19/07/2021 al 01/10/2021.
- > La matrícula se formalizará del desde el 01/10/2021 al 10/12/2021.

## DOCUMENTACIÓN PARA FORMALIZAR LA INSCRIPCIÓN

El alumno o la alumna aportará el Documento Nacional de Identidad y si la titulación no fue realizada en la Universidad de Burgos se deberá de aportar una fotocopia compulsada del Título académico por el cual accede a los estudios y la certificación académica.

## COSTE

El coste de la matrícula es de 1.700 euros. Cuando el estudiante realice la preinscripción, se realizará un pago de 150 euros que le serán descontados cuando formalice la matrícula. Esta fianza le será devuelta al estudiante en caso de anulación del curso, por razones sobrevenidas justificadas. La solicitud y abono de la tasa de expedición del Título será por cuenta del alumnado que deberá solicitarlo en el Negociado.