

DOBLE GRADO UNIVERSITARIO OFICIAL

Física Computacional + Ingeniería del Software

+ Título en Inteligencia Artificial



SI NO ES REAL
NO ES U-TAD



CENTRO UNIVERSITARIO DE
TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL

¿TÚ TAMBIÉN QUIERES HACERLO REALIDAD?



Carlos Villasante Garrido
SOFTWARE ENGINEER
PROMOCIÓN 2024



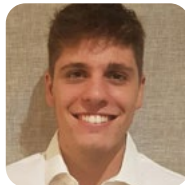
NexusMas
DIGITAL MAGIC REAL SUCCESS



Silvia Galbis Cervero
CLIENT MANAGER SOFTWARE ENGINEER
WITH MENTION IN DATA MBA
PROMOCIÓN 2023



Joaquín Bazterrica
GAME PROGRAMMER
PROMOCIÓN 2024



Alejandro Millán Padilla
SIMULATION SOFTWARE INTEGRATION &
TESTING ENGINEER
PROMOCIÓN 2023



ALTEN



Synack



Juan Doncel Galan
CYBER SECURITY MANAGEMENT |
PENETRATION TESTER | OSCP | OSWE
PROMOCIÓN 2022



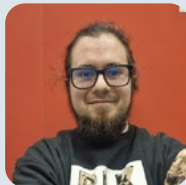
UNIVERSITY OF
COPENHAGEN



Lucía Montesinos García
PHD FELLOW @ IT- | CREATIVE
TECHNOLOGIST
PROMOCIÓN 2020



Alonso Rapado Guillen
SENIOR SOFTWARE ENGINEER
PROMOCIÓN 2020



Javier García Rubio
SENIOR DATAOPS ENGINEER
PROMOCIÓN 2022



Sergio García De La Cruz
SOFTWARE INTEGRATION ENGINEER
PROMOCIÓN 2022



Institute of
Science and
Technology
Austria



Alina Rojas Reynoso
PRÁCTICAS EN PROYECTO DE
NEUROCIENCIA COMPUTACIONAL
PROMOCIÓN 2026

NUESTROS ALUMNOS NUESTRO MEJOR AVAL

CONTACTA CON ELLOS Y PREGUNTA SOBRE
SU EXPERIENCIA DE PRIMERA MANO



INGENIERÍA PARA TRANSFORMAR EL FUTURO

En U-tad formamos a los ingenieros que lideran la innovación tecnológica en España.

Nuestra cercanía con la industria nos permite ofrecer una formación práctica y actualizada en áreas como Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Computación Gráfica o Datos. Con proyectos reales, metodologías ágiles y herramientas de vanguardia, nuestros estudiantes desarrollan las competencias necesarias para emprender, liderar equipos y afrontar los grandes retos del mundo digital.

ESTUDIA CON LOS MEJORES PROFESIONALES



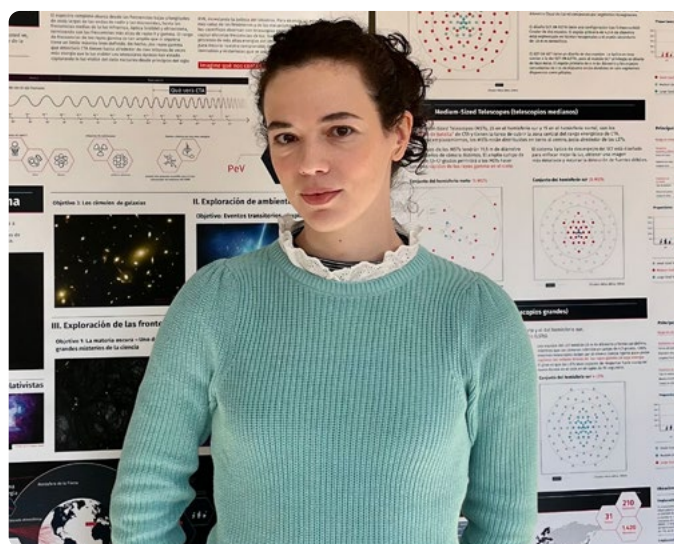
Beatriz Martínez Pabón, Doctora en Ciencias Físicas. Coordinadora del Doble grado de Física Computacional e Ingeniería de Software. Profesora de Matemáticas y Física.



Carl McBride Ellis, experto en análisis predictivo de datos tabulares, y autor del libro "The Orange Book of Machine Learning", es profesor de machine learning y de artificial intelligence en U-tad.



Carmen Lasa, profesora de Ingeniería de Software. Autora del libro "Métodos ágiles: Scrum, Kanban y Lean".



Nuria Álvarez, profesora en doble grado de física computacional y en ingeniería de videojuegos en U-tad.

U-TAD, LÍDERES EN FORMACIÓN DIGITAL

TECNOLOGÍA E INSTALACIONES DE VANGUARDIA

- ♦ 16.000 m2 de innovación a tu alcance
- ♦ Laboratorio de ciberseguridad SOC
- ♦ Impresoras 3D de última generación
- ♦ Laboratorios de Realidad Virtual
- ♦ Licencias para las herramientas y plataformas de vanguardia



Laboratorio de Realidad Virtual



Impresoras 3D



Laboratorio de ciberseguridad SOC

UNA EXPERIENCIA QUE MARCARÁ TU CARRERA

Masterclasses exclusivas, mesas redondas inclusivas y enriquecedoras, eventos, challenges y mucho más en U-tad.



Steam Women Day, profesionales del sector y docente de U-tad que inspiran a nuestras estudiantes de los grados de ingeniería.



Live Hacking Demo en U-tad, Paul Haskell, referente mundial en ciberseguridad, transformó nuestro campus en un laboratorio de hackers.



European Cybersecurity Challenge, cuatro jóvenes estudiantes y 'hackers' de U-tad, campeones de Europa en ciberseguridad en Dusseldorf (Alemania).



Cyberboost reunió en U-tad a los líderes de la ciberseguridad, Iberdrola, Gataca y Telefónica LATAM compartiendo insights exclusivos y experiencias que inspiraron a la próxima generación de expertos.

REFERENTE INTERNACIONAL

Nuestros estudiantes realizan intercambios con las mejores universidades del mundo, asisten a eventos internacionales y tienen acceso a las mejores empresas a nivel global, así como, a *masterclasses* internacionales impartidas por los grandes expertos del sector.

Campus de Sogang University, universidad líder en investigación en Mapo-gu, Seúl, Corea del Sur.



TU ACCESO DIRECTO A LA INDUSTRIA Y A LOS MEJORES EMPLEOS

En U-tad, tu talento conecta directamente con la innovación y las empresas líderes: **+1.700 convenios** y **Company Week**, el mayor evento de reclutamiento universitario de España.

+1.000 estudiantes | +150 recruiters | 3.500 entrevistas

Convierte tu pasión en profesión con una formación que marca la diferencia.



DESCUBRE EL COMPANY WEEK, EL MAYOR EVENTO DE RECRUITMENT DE MADRID



PARTICIPA EN PROYECTOS REALES E IMPULSA TU CARRERA PROFESIONAL

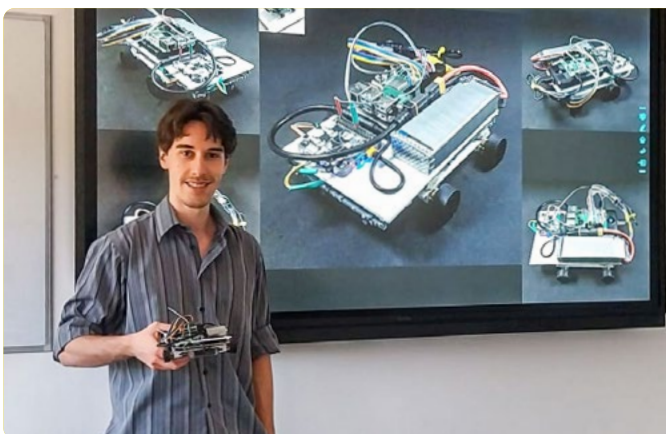
En U-tad trabajarás en equipos multidisciplinares, aplicando tus conocimientos en retos reales de la industria tecnológica.



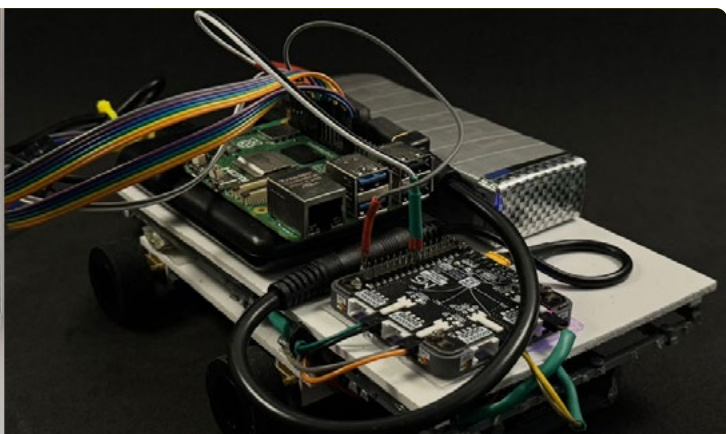
Birdeep, seguimiento del estado de salud de los ecosistemas mediante la detección automática de cantos de aves usando Deep Learning.



Dharana, proyecto simulador de evolución y clasificación sobre degeneración macular mediante realidad aumentada.



Robot Siguelíneas, Raúl Carrascal probando su vehículo autónomo con visión artificial.



EVENTOS DE LA INDUSTRIA

Conecta con profesionales y empresas en encuentros clave que acercan la universidad al sector tech.



Bizz Summit, el gran evento Microsoft Azure en U-tad que conecta a estudiantes con empresas y expertos de referencia en el sector digital.



Premios 100 mejores ideas, reconocen los proyectos más innovadores de nuestros estudiantes y su impacto en la industria.

PROJECT CENTER

EL MAYOR CENTRO DE PROYECTOS DIGITALES DE ESPAÑA

- ◆ **Proyectos de empresas:** +20 proyectos profesionales creados por nuestros alumnos en 2025.
Incubadora exclusiva: 4 convocatorias de emprendimiento para desarrollar tu proyecto.
- ◆ **Proyectos de alumnos:** realizados por área, con metodología profesional y mentorizados por profesionales.
Área de empresas: Lingokids, la app educativa líder mundial en creación de contenidos infantiles, se ha instalado en el Project Center para desarrollar videojuegos con +50 estudiantes de U-tad trabajando en ellos.



Project Center, estudiantes trabajando en proyectos reales.



Proyecto Catálogo Arquitectónico Protegible U-tad-CAM, Alejandro Tineo y Alejandro López colaborando con la Comunidad de Madrid para identificar, documentar y clasificar bienes arquitectónicos susceptibles de protección patrimonial.



The Pink Force, colaboración con Fundación Pink Force para dotar de alma al prototipo R2KT, acompañando emocionalmente a niñas y niños hospitalizados.



Birdeep. Diego García-Romero, Laia Delgado, Mar Ivorra, Carolina Gutiérrez y Arabia Martínez, montando las grabadoras inteligentes para el proyecto de escucha de aves realizado en la Estación Biológica de Doñana del CSIC.

OTRAS EMPRESAS DESARROLLANDO SUS PROYECTOS EN EL PROJECT CENTER DE U-TAD:



**PORQUE
SI NO ES REAL
NO ES U-TAD**

U-tad CENTRO UNIVERSITARIO DE
TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL

Física Computacional e Ingeniería del Software + Título en IA Generativa

LUGAR: Campus U-tad **MODALIDAD:** Presencial **HORARIO:** Lunes a Viernes
IDIOMA: Castellano **DURACIÓN:** 4 años **FECHA DE INICIO:** Septiembre

PLAN DE ESTUDIOS

CURSO 1º

- ◆ Física General I
- ◆ Lógica y Matemática Discreta
- ◆ Álgebra
- ◆ Cálculo
- ◆ Sociedad Digital
- ◆ Introducción a la Programación I
- ◆ Introducción a la Programación II
- ◆ Fundamentos de Desarrollo Web
- ◆ Laboratorio de Redes y Sistemas Operativos
- ◆ Pensamiento Creativo
- ◆ Arquitectura de Ordenadores
- ◆ Laboratorio de Bases de Datos y Sistemas Distribuidos
- ◆ Proyectos I: Técnicas y Tecnologías Digitales

CURSO 3º

- ◆ Electromagnetismo y óptica
- ◆ Física e Inteligencia Artificial
- ◆ Mecánica
- ◆ Cálculo Numérico
- ◆ Técnicas experimentales
- ◆ Ecuaciones en Derivadas Parciales
- ◆ Fundamentos de Composición Visual
- ◆ Programación Gráfica
- ◆ Ampliación de Bases de Datos
- ◆ Programación de Sistemas Distribuidos
- ◆ Programación Web I: Cliente
- ◆ Programación Web II: Servidor
- ◆ Desarrollo de Aplicaciones Móviles

CURSO 5º

- ◆ Computación cuántica
- ◆ Visión por Computador
- ◆ Simulación de Efectos Especiales
- ◆ Paradigmas de Programación
- ◆ Negocios y Modelos Digitales
- ◆ Dirección y Gestión de Proyectos
- ◆ Creación y Dirección de Empresas
- ◆ Optativa: (Prácticas en Empresa / Formación para el Empleo)
- ◆ Proyectos IV: Programación Gráfica, Sistemas Inmersivos y Videojuegos
- ◆ Trabajo de Fin de Grado Física Computacional
- ◆ Trabajo Fin de Grado Ingeniería del Software

CURSO 2º

- ◆ Física General II
- ◆ Métodos matemáticos para física
- ◆ Estadística
- ◆ Química General
- ◆ Introducción a la programación científica
- ◆ Programación Orientada a Objetos
- ◆ Redes de Ordenadores
- ◆ Sistemas Operativos
- ◆ Análisis y Diseño de Algoritmos
- ◆ Bases de Datos
- ◆ Diseño de Software
- ◆ Proyectos II: Tendencias de la Ingeniería del Software

CURSO 4º

- ◆ Física Cuántica
- ◆ Termodinámica y Física Estadística
- ◆ Física del estado sólido
- ◆ Mecánica de Fluidos
- ◆ Cálculo de Probabilidades
- ◆ Aprendizaje Automático
- ◆ Inteligencia Artificial
- ◆ Sistemas Inmersivos
- ◆ Ingeniería del Software
- ◆ Fundamentos de UX
- ◆ Optativa: (Programación de Bajo Nivel / Verificación de Software)
- ◆ Proyectos III: Desarrollo Web / Apps

SALIDAS PROFESIONALES

- ◆ Scientific Software Engineer
- ◆ Computational Physicist in Aerospace Systems
- ◆ AI Specialist in Medical Physics and Bioengineering
- ◆ Data Scientist for Applied Physics and Smart Industry
- ◆ Autonomous Systems Algorithm Engineer
- ◆ Complex Systems Modeling & Simulation Expert
- ◆ R&D Computational Scientist
- ◆ Quantum Technologies & Advanced Computing Consultant

Podrás trabajar en sectores como tecnología, IA, biotecnología y salud, farma, videojuegos, aeroespacial y muchos más.



COMPLETA TU FORMACIÓN

GRADOS UNIVERSITARIO OFICIALES

- ◆ Animación
 - ◆ Efectos Visuales
 - ◆ Ilustración y Desarrollo Visual
- ◆ Diseño Digital
 - ◆ Diseño de Producto
- ◆ Diseño de Videojuegos
- ◆ Arte para Videojuegos
 - ◆ Ingeniería de Videojuegos
- ◆ Ingeniería del Software
 - ◆ Ingeniería de Ciberseguridad y Sistemas en la Nube
- ◆ Doble Grado en Física Computacional e Ingeniería del Software
- ◆ Doble Grado en Matemática Computacional e Ingeniería del Software

UNDERGRADUATE BACHELOR DEGREES

- ◆ BFA in Animation
- ◆ BA in Game Design
- ◆ BS in Computer Science

FP DE GRADO SUPERIOR

- ◆ Artes Plásticas y Diseño en Ilustración
- ◆ Artes Plásticas y Diseño en Animación
- ◆ Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos
- ◆ Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
- ◆ Desarrollo de Aplicaciones Web
- ◆ Administración de Sistemas Informáticos en Red

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN FP

- ◆ Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información
- ◆ Desarrollo de aplicaciones en lenguaje Python
- ◆ Inteligencia Artificial y Big Data

MÁSTERES UNIVERSITARIOS Y POSTGRADOS PROFESIONALES

ANIMACIÓN

- ◆ Animación 2D
- ◆ Animación 3D de Personajes
- ◆ Modelado 3D de Personajes
- ◆ Rigging y Character FX
- ◆ Composición Digital para VFX
- ◆ Story Art
- ◆ Dirección de Animación y Narrativa Visual
- ◆ Experto en Diseño de Personajes
- ◆ Dirección de Producción para Animación, Videojuegos y VFX
- ◆ Escultura Digital y Renderizado 3D
- ◆ FX & Simulación con Houdini

ARTE Y DISEÑO

- ◆ Ilustración
 - ◆ Tecnologías Digitales para el Arte

VIDEOJUEGOS

- ◆ Programación de Videojuegos
- ◆ Game Design
- ◆ Environment & Prop Art
 - ◆ Character and Creature Art
- ◆ Concept Art

INGENIERÍA

- ◆ Computación Gráfica, Realidad Virtual y Simulación
- ◆ Seguridad Informática y Auditoría Forense
- ◆ Inteligencia Artificial

◆ PRESENCIAL ◆ ONLINE

**PORQUE
SI NO ES REAL
NO ES U-TAD**



CENTRO UNIVERSITARIO DE
TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL