课程认证计划书

Programa de acreditación de cursos

计算机硕士课程

Máster en Informática

马德里，2026 年 5 月 20 日

1. CEDEU 大学研究中心 CEDEU, Centro de Estudios Universitarios

CEDEU 是一所附属大学中心，致力于包容、创新以及在知识生成、传播、保存和应用方面的卓越表现，以造福社会。CEDEU 的专业团队确保了教学质量的提升，并要求其教师采用积极、参与式的教学方法。

CEDEU 大学学习中心，成立于响应个人和社会在各个时期提出的教育需求，是一所正式且合法获 得马德里自治区政府认可的大学中心，并已在西班牙大学、中心和学位注册处（RUCT）登记，注 册号为 28053897，隶属于教育、文化和体育部。同时，CEDEU 也在欧洲委员会注册，拥有 PIC 代码 917774716。

CEDEU 提供自主设立的博士学位、硕士学位、专家证书以及其他在西班牙和国际层面的持续教育项目。

CEDEU 大学学习中心的主要使命在于培养人才、强化机构能力以及持续激发社会活力。

CEDEU 致力于培养具有领导力的人才，他们能够展现出积极的卓越性、公平性、社会责任感、伦 理道德和公民责任感。这一使命的发展灵感来源于对思想自由的尊重以及对个人和社会人文价值的强化。

CEDEU es un centro universitario adscrito comprometido con la inclusión, la innovación y la excelencia en la generación, difusión, preservación y aplicación del conocimiento en beneficio de la sociedad.El equipo de profesionales de CEDEU garantiza la calidad de la enseñanza y el aprendizaje y exige a sus profesores que adopten un enfoque activo y participativo de la enseñanza.

El Centro de Estudios Universitarios CEDEU, creado para dar respuesta a las necesidades educativas de las personas y de la sociedad en cada momento, es un centro universitario acreditado oficial y legalmente por la Comunidad de Madrid e inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con el número de registro 28053897. CEDEU también está registrado en el Consejo de Europa con el código PIC 917774716.

CEDEU ofrece títulos autónomos de doctorado, máster, certificados de especialista y otros programas de formación continua a nivel español e internacional.

La misión principal de los Centros de Estudios Universitarios de CEDEU es el desarrollo de los recursos humanos, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la dinamización sostenible de la sociedad.

CEDEU está comprometido con el desarrollo de líderes que demuestren excelencia positiva, equidad, responsabilidad social, ética y responsabilidad cívica. El desarrollo de esta misión se inspira en el respeto a la libertad de pensamiento y el fortalecimiento de los valores humanísticos en los individuos y la sociedad.

专业保障服务承诺

在 CEDEU，我们将遵循以下专业保障原则来培养我们的毕业生：

•承诺：我们支持培养具有领导力的人才，他们能够发展积极的卓越性、公平性、社会责任感 、伦理道德和公民责任感。其发展灵感源于对思想自由的尊重，以及对个人和社会人文价值 的强化。

•经验：CEDEU 理事会和国王胡安 • 卡洛斯大学的丰富经验和深厚背景，在高层次教育领域的积累，使得我们能够确保达到现行大学立法所要求的最佳质量标准。

•网络：我们与众多具有道德、专业、教学和国际性质的协会保持联系，这些协会确保了我们 的教学质量。企业、学术机构和专业人士可以放心地提供他们的贡献，因为我们机构将采纳这些建议，以利于我们的学生。

• 灵活性：去中心化的教育模式有利于学生采用“即时学习”和“为我定制”的学习方法。同样，CEDEU 也灵活调整，以满足其大学课程参与者的需求。目前，我们已引入了“液态学习 ”教学法，这使得即便在 2020-2021 学年伊始这样复杂的时期，也能顺利进行教学，适应了我们大多数学生的需求。

• 纪律：CEDEU 的本科和硕士课程教学方法要求学生具有高度的承诺、责任感和组织能力，这 些品质是当今专业人士必备的内在素质。

• 教学方法：CEDEU 开发了一种教学理念，所有教学活动都是围绕想要在承担职业和家庭责任 的同时进行学习的学生的需求来设计的。全体教师团队在整个教学过程中提供指导，他们监 督、设定目标、帮助解决出现的困难、评估并重新引导学习内容。因此，我们认为所有的指导都是学习过程的一部分，而教学本身也包含了指导的元素。

• 费用：CEDEU 提供的价格和灵活的融资体系完全适应当前环境的实际情况。

• 卓越:CEDEU 提供的官方大学课程获得了西班牙国家质量评估与认证机构（ANECA）或马德里 知识基金会（Madri+d）的积极评价。

• 个性化：教师时刻监控学生的参与度，能够洞察学生的个别需求，并提供更加个性化的关注与指导。

• 互动性：CEDEU 坚信思想、经验和观点的交流，为此，我们为学生们提供了在线平台、论坛 、聊天室、社交媒体以及其他参与和互动工具，以促进学生之间的交流与合作。

• 能力发展：CEDEU 强调教师在教育过程中依据质量和标准指标进行引导的重要性，通过高质 量的教学，确保学生的学习成效。在整合课程内容与能力培养方面，我们的做法是在每个课 程主题中纳入教师指南中定义的能力轴心。我们反映主题与能力之间的联系，以所教授的课 程作为指导框架。

• 支持教师职业化：CEDEU 坚定地表达了对教师培训的全力支持和承诺，旨在帮助教师通过参 与研究、发表影响力文章、在国内外会议上的演讲、经验交流以及贡献新的教学经验，从而 提升他们的职业生涯。

• 尊重：大学社区成员之间的关系应建立在相互尊重、礼貌和对个人尊严的认可之上，无论其 身份如何。性别、种族或民族来源、性取向、阶级倾向、宗教或信仰等问题，除非课程相关 内容的讲授实际需要，否则不应成为课堂讨论的主题。

• 亲善原则：CEDEU 明确禁止教师与中心学生之间建立任何形式的情感关系。同样，也不建议 中心工作人员之间建立此类联系，因为这些都可能对机构的常规运行产生负面影响，损害彼 此之间的信任。

Compromiso de servicio de garantía profesional

En CEDEU, nos guiamos por los siguientes principios de salvaguardia profesional para preparar a nuestros graduados:

-Compromiso: Apoyamos el desarrollo de líderes capaces de desarrollar la excelencia positiva, la equidad, la responsabilidad social, la ética y la responsabilidad cívica. Su desarrollo se inspira en el respeto a la libertad de pensamiento y el refuerzo de los valores humanísticos en los individuos y la sociedad.

-Experiencia: La dilatada experiencia y profunda trayectoria del Consejo CEDEU y de la Universidad Rey Juan Carlos en el ámbito de la enseñanza de alto nivel nos permite garantizar los mejores estándares de calidad exigidos por la legislación universitaria vigente.

-Red de contactos: Mantenemos vínculos con numerosas asociaciones de carácter ético, profesional, pedagógico e internacional, que garantizan la calidad de nuestra enseñanza. Empresas, instituciones académicas y profesionales pueden ofrecer sus aportaciones con confianza, ya que nuestra institución adoptará estas recomendaciones en beneficio de nuestros alumnos.

- Flexibilidad: El modelo educativo descentralizado facilita la adopción de métodos de aprendizaje «instantáneos» y «a medida». Del mismo modo, CEDEU se ha adaptado con flexibilidad a las necesidades de los participantes en sus programas universitarios. En la actualidad, hemos introducido la pedagogía del «Aprendizaje Líquido», que permite una enseñanza y un aprendizaje fluidos incluso en periodos complejos como el inicio del curso académico 2020-2021, adaptándose a las necesidades de la mayoría de nuestros estudiantes.

- Disciplina: La metodología de enseñanza de CEDEU para los programas de grado y máster requiere un alto nivel de compromiso, responsabilidad y capacidad de organización, cualidades intrínsecas a los profesionales de hoy en día.

- Disciplina: La metodología de enseñanza de CEDEU para los programas de grado y máster requiere un alto nivel de compromiso, responsabilidad y capacidad de organización, cualidades intrínsecas del profesional de hoy en día.

- Metodología de enseñanza: CEDEU ha desarrollado una filosofía de enseñanza en la que todas las actividades de enseñanza y aprendizaje están diseñadas en torno a las necesidades de los estudiantes que desean aprender mientras atienden sus responsabilidades profesionales y familiares. Todo el equipo de profesores orienta a lo largo del proceso de enseñanza, supervisando, fijando objetivos, ayudando a resolver dificultades, evaluando y reconduciendo el aprendizaje. Por lo tanto, consideramos que toda la instrucción forma parte del proceso de aprendizaje, y que la propia instrucción contiene elementos de instrucción.

- Costes: CEDEU ofrece precios y un sistema de financiación flexible y perfectamente adaptado a la realidad del entorno actual.

- Excelencia: Los programas universitarios oficiales ofrecidos por CEDEU han recibido evaluaciones positivas de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y

Acreditación (ANECA) o de la Fundación para el Conocimiento de Madrid (Madri+d).

- Personalización: Los profesores controlan en todo momento la participación de los alumnos y son capaces de ver las necesidades individuales de los estudiantes y proporcionar una atención y orientación más personalizadas.

- Desarrollo de competencias: el CEDEU subraya la importancia de que los profesores orienten el proceso educativo sobre la base de indicadores de calidad y estándares para garantizar la eficacia del aprendizaje de los alumnos mediante una enseñanza de alta calidad. En cuanto a la integración de los contenidos del currículo con el desarrollo de competencias, nuestro enfoque consiste en incorporar los ejes de competencia definidos en la guía docente en cada tema del currículo. Reflejamos los vínculos entre los temas y las competencias, utilizando los cursos impartidos como marco orientador.

- Apoyo a la profesionalización del profesorado: CEDEU manifiesta firmemente su total apoyo y compromiso con la formación del profesorado, con el objetivo de ayudarles a mejorar su carrera profesional a través de la participación en investigaciones, la publicación de artículos influyentes, la presentación de ponencias en congresos nacionales e internacionales, el intercambio de experiencias y la aportación de nuevas experiencias docentes.

- Respeto: Las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria deben basarse en el respeto mutuo, la cortesía y el reconocimiento de la dignidad de la persona, independientemente de su identidad. Las cuestiones de género, origen racial o étnico, orientación sexual, orientación de clase, religión o creencias no deben ser objeto de debate en el aula a menos que sean realmente necesarias para la impartición de los contenidos relacionados con el curso.

- El principio de buena voluntad: CEDEU prohíbe explícitamente cualquier forma de relación afectiva entre profesores y alumnos del Centro. Asimismo, no se recomienda el establecimiento de este tipo de vínculos entre el personal del centro, ya que pueden repercutir negativamente en el funcionamiento ordinario de la institución y minar la confianza entre ellos.

国际影响力或国际拓展

CEDEU 的国际维度体现在其教学过程中，以及持续与全球最负盛名的国际机构进行经验交流与互动。这一国际化的特色使 CEDEU 在全球教育舞台上熠熠生辉。

一切都是为了向教师团队和学生提供尽可能多的机会，以发展他们的潜力，无论是在国内还是国际领域。

Alcance internacional

Impacto Internacional o Expansión Internacional La dimensión internacional de CEDEU se refleja en su proceso de enseñanza y aprendizaje, así como en el continuo intercambio de experiencias y la interacción con las más prestigiosas organizaciones

internacionales de todo el mundo. Esta dimensión internacional es la que hace que CEDEU brille en el escenario educativo mundial.número de oportunidades para desarrollar su potencial, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Se hace todo lo posible para ofrecer al profesorado y a los estudiantes el mayor

2.国研控股 Guoyan Holding (Group) Co., Ltd.

全面服务的供应商，涵盖硕士、博士和博士后阶段

- 国际性兼职硕士与博士学位课程
- 申请在香港和澳门的国际课程学习
- 中国高校与国外大学的合作

国研控股成立于 2014 年，旗下拥有以下子公司：深圳的国研时代教育、北京的京研时代教育以及东莞霍默顿国际教育，后者是一家专注于硕士、博士和博士后学生的全方位服务提供商。公司始终秉承基于创新、专业、奉献和责任的服务理念，致力于培养具有中国根基和国际视野的行业 精英，让他们掌握知识和技能。国研控股总部位于深圳，深度辐射广州、香港和澳门地区，并向北京、上海、东莞及全国范围扩展，已成为众多杰出高管和行业精英的培养摇篮。

随着中国经济坚定地走向世界舞台的中心，国研全球智库汇聚了国内外知名大学的师资力量。他 们运用西方经典管理理论，结合中国实际情况，为学生构建了一个内容

全面、信息前沿、文化创新的知识平台。

学习知识、拓宽视野、结交朋友、突破瓶颈、提升职业、增强竞争力。国研将采取实际行动，积 极推动知识的创造与传播，促进我国硕士和博士教育的发展，从而为中国经济增长贡献力量。

下属企业：上海国研 / 国研时代教育 / 霍默顿国际教育 / 京研时代 / 美城

组织团队充满活力，具有国际视野和创新精神。团队成员拥有 5 至 10 年国际硕士和博士培训行业经验，是一支年轻而专业的精英团队。

我们坚信，只有严谨才能做好事情，只有专注才能做到优秀。从项目开发、市场拓展、报名咨询 、教学服务，公司始终真诚地以客户为中心，全心全意满足每位学生的报名需求。

Proveedor de servicios completos, que abarca los niveles de máster, doctorado y posdoctorado

- Programas internacionales de máster y doctorado a tiempo parcial

- Solicitud para estudiar en programas internacionales en Hong Kong y Macao

- Cooperación entre universidades chinas y extranjeras

Fundada en 2014, Guoyan Holdings tiene las siguientes filiales: Guoyan Times Education en Shenzhen, Jingyan Times Education en Pekín y Homerton International Education en Dongguan, que es un proveedor de servicios completos centrado en estudiantes de máster, doctorado y posdoctorado. La empresa siempre se ha adherido a una filosofía de servicio basada en la innovación, la profesionalidad, la dedicación y la responsabilidad, y se ha comprometido a formar élites del sector con raíces chinas y perspectivas internacionales, dotándolas de conocimientos y habilidades. Con sede en Shenzhen, con una profunda radiación en Guangzhou, Hong Kong y Macao, y expandiéndose a Pekín, Shanghai, Dongguan y todo el país, Guoyan Holdings se ha convertido en la cuna de formación de muchos ejecutivos destacados y élites de la industria.

A medida que la economía china avanza con paso firme hacia el centro de la escena mundial, el National Research Global Think Tank reúne a profesores de renombradas universidades nacionales y extranjeras. Aplican las teorías clásicas de gestión occidentales y las combinan con las realidades chinas para construir una plataforma de conocimiento de contenido exhaustivo, información de vanguardia e innovación cultural para los estudiantes.

Aprender conocimientos, ampliar horizontes, hacer amigos, romper cuellos de botella, mejorar la carrera profesional y aumentar la competitividad. Guoyan emprenderá acciones prácticas para promover activamente la creación y difusión del conocimiento y el desarrollo de la educación de máster y doctorado en China, contribuyendo así al crecimiento económico del país.

Filiales: Shanghai Guo-Ren / Guo-Ren Times Education / Homerton International Education / Jing-Ren Times / Meicheng

El equipo organizativo es dinámico, con visión internacional y espíritu innovador. Los miembros del equipo tienen entre 5 y 10 años de experiencia en el sector de la

formación internacional de másteres y doctorados, y constituyen un equipo de élite joven y profesional.

Creemos firmemente que sólo con rigor podemos hacer las cosas bien, y sólo con concentración podemos sobresalir. Desde el desarrollo de proyectos, la expansión del mercado, la consulta sobre matriculación y los servicios de enseñanza, la empresa siempre se centra sinceramente en el cliente y se dedica a satisfacer las necesidades de matriculación de cada estudiante.

3.课程信息 Información del curso

课程名称 Nombre del curso	计算机硕士 Máster en Informática
主题 Tema	计算机 Informática
课程类型 Tipo de curso	校硕 MÁSTER PRORIO
所属 subordinados	CEDEU 大学研究中心和国研控股集团 CEDEU, Centro de Estudios Universitarios y Guangdong Guoyan Holding (Group) Co., Ltd.

4.课程描述 Descripción del curso

模式 modelo	远程 distancia
时长 distancia	12 小时/课 12 horas/ cursos
课程时长 12 horas/ cursos	1 个学年课程 Curso de un año académico
总费用 Coste total	1000 欧元 1000 euros
学分 Créditos	60 学分 60 créditos
授课语言 Lengua de enseñanza	中文 Chino

学位类型 Tipo de titulación	校硕 MÁSTER PRORIO

5.项目简介 Perfil del proyecto

项目旨在培养具备扎实理论基础、创新能力和工程实践能力的高层次计算机专业人才。项目结合人工智能、大数据、云计算、软件工程与网络安全等前沿技术方向，注重理论学习与实际应用相结合，帮助学生掌握现代计算机科学核心知识体系。

课程设置涵盖计算机系统、算法设计、数据分析、机器学习、分布式系统以及软件开发等领域，同时通过科研项目、企业实践和团队协作，提升学生解决复杂工程问题的能力。毕业生可在互联网、金融科技、智能制造、科研机构及高新技术企业从事研发、系统设计、数据分析与技术管理等工作。

El programa tiene como objetivo formar profesionales de alto nivel en informática con una sólida base teórica, capacidad de innovación y habilidades prácticas de ingeniería. El programa combina áreas tecnológicas avanzadas como la inteligencia artificial, el big data, la computación en la nube, la ingeniería de software y la ciberseguridad, y presta atención a la combinación del aprendizaje teórico con la aplicación práctica, ayudando a los estudiantes a dominar los conocimientos básicos de la informática moderna.

6.项目目标 Objetivos del proyecto

帮助学生深入理解计算机科学领域的核心理论与关键技术，建立系统化专业知识结构。
通过课程实验、项目开发与实践训练，提高学生的软件设计、系统开发及技术应用能力。
鼓励学生关注行业前沿技术，具备开展技术研究、创新设计和学术探索的能力。
培养学生的团队合作精神、项目管理能力以及专业沟通表达能力。
增强学生对新兴技术趋势和国际行业标准的理解，提高职业竞争力与全球化发展能力。
Comprender las teorías fundamentales y las tecnologías clave de las ciencias de la computación.
Desarrollar capacidades de diseño de software, desarrollo de sistemas y aplicación tecnológica.
Fomentar la investigación, la innovación y el interés por las tecnologías emergentes.
Mejorar el trabajo en equipo, la gestión de proyectos y la comunicación profesional.
Conocer las tendencias tecnológicas y los estándares internacionales para fortalecer la competitividad profesional.

7.学习计划 Plan de estudio

课程设置	course	学分
人工智能与机器学习	Artificial Intelligence and Machine Learning	6
数据科学与大数据	Data Science and Big Data	6
程序设计方法学	Programming Methodology	6
云计算	Cloud Computing	6
数理统计	Mathematical Statistics	6
项目管理	Project Management	6
现代计算机体系结构	Modern Computer Architecture	6
网络与信息安全	Network and Information Security	6
论文	Thesis	12

8. 培训授课与评估的方法论 Metodología para impartir y evaluar la formación

远程实时培训：

培训将以远程实时或异步格式进行。此次培训包括以下内容：

• 直播课程：教师将通过视频会议平台远程实时传授课程内容。学生可以正常跟随课程，通过 麦克风或聊天功能提问，甚至在必要时共享自己的屏幕。所有课程都将被录制，并在课后上传至 VIMEO 平台，所有参加培训的学生都可以通过电子学习平台——培训机构的校园平台访问这些录 制的课程。这些录制视频适用于那些想要复习课程内容或因故未能参加课程的学生。

• 课程录制：这些是在线录制的课程，学生应按照模块指南逐步跟进学习。

• 工作坊课程：学生在此开始在教师的支持下开展模块的最终活动。此外，在工作坊课程中， 学生可以对当前模块提出问题。这些课程采用远程方式进行，并将被录制，以便日后观看。

Formación a distancia en tiempo real:

La formación se impartirá a distancia en tiempo real o en formato asíncrono. Esta formación incluirá lo siguiente

- Clases en directo: El instructor impartirá el contenido del curso a distancia y en tiempo real a través de la plataforma de videoconferencia. Los alumnos podrán seguir la lección con normalidad, hacer preguntas a través del micrófono o del chat, e incluso compartir sus propias pantallas si es necesario. Todas las lecciones se grabarán y se subirán a Vimeo después de la sesión, y todos los estudiantes participantes podrán acceder a estas grabaciones a través de la plataforma de e-learning, la plataforma del campus del proveedor de formación. Estas grabaciones están a disposición de los alumnos que deseen repasar el contenido del curso o que no puedan asistir al mismo

por cualquier motivo.

- Cursos grabados: Se trata de cursos grabados en línea y los alumnos deben seguir paso a paso la guía del módulo.

- Sesiones de taller: Aquí es donde los estudiantes comienzan a trabajar en las actividades finales del módulo con el apoyo del tutor. Además, durante las sesiones de taller, los estudiantes pueden hacer preguntas sobre el módulo en curso. Estas sesiones se realizan a distancia y se grabarán para su posterior visionado.

方法学

在培训过程中将采用的在线教学方法如下：

1. 远程教学或实时授课：

a. 理论部分：教师将以理论方式阐述课程的概念。适用于远程实时教学和录制的知识点视 频。

b. 与教师共同指导的部分：学生将在教师的共同指导下，实践前一部分所讲解的理论概念 。适用于远程实时教学和工具类知识点的录制视频。

c. 练习和实际案例：学生将通过软件解决实际练习和案例，全程有教师的跟踪和支持。适 用于实时授课。

2. 工作坊：在实时课程和录制的知识点视频之后，学生将为每个模块安排特定的时间，在此期间 学生将独立解决一个或多个实践问题，但在遇到疑问时始终可以得到工作坊教师的支持。这段时 间将用于学生针对所学的领域提出相关问题，以便充分利用这个时间来澄清疑惑。

3. 录制知识点视频：这些是预先录制的视频，用于补充教学领域的课程内容。在培训过程中， 教师将调整课程内容，确保所有学生都能达到预定的学习目标。

这些活动旨在让学生应用在理论讲解部分所学的知识，并面对可能出现的各种问题。活动设计得 既能够让学生运用培训过程中所学的所有知识，又能够激励学生继续深入学习的兴趣，从而不断 进步。

Metodología

Los métodos de enseñanza en línea que se utilizarán en el proceso de formación son los siguientes:

1. Enseñanza a distancia o impartida en tiempo real:

a. Parte teórica: El instructor presentará los conceptos del curso de forma teórica. b. Parte co-guiada con el instructor: el alumno será guiado por el instructor durante el curso.

b. Parte co-guiada: los alumnos practicarán los conceptos teóricos explicados en la parte anterior bajo la co-guía del profesor. Adecuado para la enseñanza a distancia en tiempo real y para vídeos grabados en herramientas.

c. Ejercicios y Casos Prácticos: los alumnos resolverán ejercicios y casos prácticos a través del software, con el seguimiento y apoyo del profesor en todo momento. Adecuado para la enseñanza en tiempo real.

2. Talleres: Tras las sesiones en directo y los vídeos grabados de los puntos de conocimiento, se asignará a los alumnos un periodo de tiempo específico para cada módulo, durante el cual trabajarán de forma autónoma en uno o varios problemas prácticos, pero siempre contarán con el apoyo del profesor del taller en caso de duda. Este tiempo se aprovechará para que los alumnos realicen preguntas relacionadas con el área de estudio, de manera que puedan aprovechar el tiempo para aclarar sus dudas. 3. Videos grabados de puntos de conocimiento.

3. Videos grabados de puntos de conocimiento: Son videos pregrabados que complementan los contenidos curriculares de las áreas de enseñanza. Durante el transcurso de la formación, el profesor ajustará el contenido del programa para garantizar que todos los alumnos alcanzan los objetivos de aprendizaje previstos.

Las actividades están diseñadas para que los alumnos apliquen lo aprendido en la parte teórica del curso y se enfrenten a los problemas que puedan surgir. Las actividades están diseñadas de tal manera que permiten a los alumnos aplicar todos los conocimientos adquiridos durante la formación, pero también estimulan el interés de los alumnos por continuar sus estudios y progresar.

在培训期间，学生将享有以下资源和支持：

- 该机构的虚拟校园。
- 远程课堂的实时录制视频。
- 工作坊环节，学生可以在此解决与课程内容和活动相关的所有疑问。
- 论坛
- 提供团体和个人的在线聊天服务，以便学生在非上课时间有任何疑问时可以进行咨询。
- 为确保课程的顺利进行，提供学术协调支持，包括安装所需许可证等。

两个机构将为学生提供尽可能丰富的工具库，以便利学习过程并促进培训参与者之间的交流，从而使学习体验达到最大程度的满意。

此外，学生在整个培训过程中将获得个性化的辅导和支持。

Durante su formación, los estudiantes tendrán acceso a los siguientes recursos y ayudas:

- El campus virtual de la institución.

- Vídeos grabados en directo de las teleclases.

- Sesiones de taller donde los alumnos podrán resolver todas sus dudas relacionadas con los contenidos y actividades del curso.

- Foros

- Servicios de chat online grupal e individual para que los alumnos puedan realizar consultas si tienen alguna duda en horario no lectivo.

- Apoyo a la coordinación académica para garantizar el buen funcionamiento del programa de doctorado, incluyendo la instalación de las licencias necesarias, etc.

Ambas instituciones proporcionarán a los estudiantes el arsenal más rico posible de herramientas para facilitar el proceso de aprendizaje y promover la comunicación entre los participantes en la formación con el fin de maximizar la satisfacción de la experiencia de aprendizaje.

Además, los estudiantes recibirán asesoramiento y apoyo personalizados durante todo el proceso de formación.

进度评估：

为了评估学生的进步和所获得的知识，我们将考虑以下因素：

练习：在每个模块结束时，教师将通过评估活动来评价学生在课程中的进步和所掌握的知识

测试：测试将在学校虚拟校园平台上进行，完成后将自动批改。如果学生选在在企业进行学习，企业将出具评估报告，以评估学生的进展情况。

学生的评估将通过对课堂所学内容的实际学习情况进行评定。

每个模块的最终成绩将在学生完成活动提交、问卷或由各模块教师指定的作业后确定。 整个硕士课程的最终成绩将是每个模块成绩乘以该模块学分权重后的平均值。

从现在起，规定要顺利通过课程，学生必须至少通过构成该课程的 80%的单独模块，以 80% 及完成毕业论文的最终项目。

Evaluación del progreso:

Para evaluar el progreso de los alumnos y los conocimientos adquiridos se tendrán en cuenta los siguientes factores:

Ejercicios: al final de cada módulo, el profesor evaluará el progreso de los alumnos y los conocimientos adquiridos durante el curso a través de actividades de evaluación.

Pruebas: las pruebas se realizarán en la plataforma del campus virtual de la escuela y se corregirán automáticamente a su finalización. Si el alumno opta por estudiar en la empresa, ésta emitirá un informe de evaluación para valorar el progreso del alumno.

Los alumnos serán evaluados por su aprendizaje real de los contenidos aprendidos en clase.

La calificación final de cada módulo se determinará una vez que los estudiantes hayan completado los envíos de actividades, cuestionarios o tareas especificados por el respectivo tutor del módulo. La nota final de todo el Máster será la media de la nota de cada módulo multiplicada por la ponderación de créditos de dicho módulo.

A partir de ahora, se estipula que para superar con éxito el programa DBA, los estudiantes deberán aprobar al menos el 80% de los módulos individuales que

componen el programa para alcanzar el 80% y completar el proyecto final de tesis.

9.教学资源与教材 Recursos y materiales didácticos

在培训课程开始时，学生将收到：

• 教学指南：其中详细描述了课程目标、教学方法、评估方式、课程安排、学习资源等内容。

• 每个模块开始时，都会有一个详细的课程计划，其中阐述了模块的目标、内容、评估方法以及实 施所需的资源。

该机构拥有一个基于 Moodle 的学习管理系统平台，名为“该机构虚拟校园”（以下简称“校园”） 。这个平台全天候（每周 7 天，每天 24 小时）保持活跃状态。

学员在整个培训期间将能够访问校园平台，并在其中找到以下内容：

• 培训教学指南：该指南详细描述了培训的目标、方法、评估方式、日程安排、资源等各项内容。

• 课程大纲：在每个模块开始前，校园平台上将公布课程大纲，其中概述了该模块的目标、内容 、评估方法和时间表。

• 平台使用指南：为指导正确使用校园平台而提供的操作手册。

• 软件下载指南：为学员提供下载所需软件及其相应许可证的详细指导手册。

• 教学资料：为顺利进行培训活动所必需的教学文件和资料。

• 演示文稿：基于 PowerPoint 格式的 PDF 文件，将作为培训内容的学习辅助材料。

• 在线直播课程：要参加远程课程，您可以通过校园内提供的链接进行。直播课程将通过视频会议 平台进行，如 ZOOM 或类似软件，学生可以通过聊天或语音参与。教师可以共享屏幕并展示摄像头

（学生若愿意，也可以开启网络摄像头），进行评估，在会议室中创建小组，以及使用视频会议平台 内的更多功能。

• 远程实时讲座：这些是特定场次，由领域专家担任主讲人的会议。讲座将通过视频会议平台， 如 ZOOM 或类似软件进行实时远程直播。讲座将被录制，并随后上传至校园平台，以便学生可以随 时访问和回顾。

• 每个模块提供的个人和小组练习。

• 论坛：每个模块的所有参与者的辩论论坛。

• 视频录制：每场远程培训都将被录制并上传至如 VIMEO 这样的云端平台。学生们可以从校园内访 问这些录制内容，无论是为了复习课程内容，还是因为在无法参加时观看。

• 模块评估测试：学生可以在校园平台上进行模块进度的评估测试。通过这个工具，学生将接受评估。如果是选择题测试，学生将立即收到测试成绩。

• 课程日历：学生可以查看整个培训课程的通用日历，以及每个模块的具体日历。

• 参考文献：校园平台中的一个板块，教师在这里与学生分享与培训领域相关的有趣

链接和参考文献。

• 调查问卷：通过问卷调查，我们将能够了解培训课程中学生的需求和选择，以便对认为合适的 方面进行改进。

Al inicio del programa de formación, los estudiantes recibirán

- La Guía didáctica del DBA: en la que se describen detalladamente los objetivos del curso, los métodos didácticos, los métodos de evaluación, la organización del curso y los recursos didácticos.

- Al principio de cada módulo, hay un plan de clase detallado que describe los objetivos del módulo, el contenido, los métodos de evaluación y los recursos necesarios para su impartición.

La organización cuenta con una plataforma de Sistema de Gestión del Aprendizaje (SGA) basada en Moodle denominada «Campus Virtual de la organización» (en adelante, «el Campus»). La plataforma está activa 24 horas al día, 7 días a la semana.

Los participantes podrán acceder a la Plataforma Campus durante todo el periodo de formación y encontrarán en ella los siguientes contenidos:

- Guía pedagógica de la formación: En esta guía se describen detalladamente los objetivos, la metodología, los métodos de evaluación, el calendario, los recursos y otros elementos diversos de la formación.

- Temario del curso: Antes del inicio de cada módulo, se publicará en la Plataforma Campus un temario del curso en el que se detallarán los objetivos, contenidos, métodos de evaluación y calendario del módulo.

- Guía del usuario de la Plataforma: manual de instrucciones para el correcto uso de la Plataforma Campus.

- Guía de descarga de software: manual de instrucciones detallado para que los participantes puedan descargar el software necesario y sus correspondientes licencias.

- Material didáctico: Documentos y materiales didácticos necesarios para el buen desarrollo de las actividades formativas.

- Presentaciones: archivos PDF en formato PowerPoint que se utilizarán como ayuda al aprendizaje de los contenidos formativos.

- CURSOS EN LÍNEA EN DIRECTO: Para participar en un curso a distancia, puede hacerlo a través de un enlace proporcionado en el campus. Las clases en directo se realizarán a través de una plataforma de videoconferencia, como ZOOM o un software similar, en la que los estudiantes pueden participar a través de chat o voz. El instructor puede compartir la pantalla y mostrar la cámara

(los alumnos pueden activar las webcams si lo desean), realizar evaluaciones, crear grupos en la sala y utilizar más funciones dentro de la plataforma de videoconferencia.

- Conferencias remotas en directo: Se trata de reuniones específicas de una sesión con expertos en la materia como ponentes. Las conferencias se transmitirán a

distancia en tiempo real a través de una plataforma de videoconferencia como ZOOM o un software similar. Las conferencias serán grabadas y posteriormente subidas a la plataforma Campus para que los alumnos puedan acceder a ellas y revisarlas en cualquier momento.

- Ejercicios individuales y en grupo previstos en cada módulo.

- Foros: Foros de debate para todos los participantes en cada módulo.

- Grabación en vídeo: cada sesión de formación a distancia será grabada y subida a una plataforma en la nube como Vimeo. Los alumnos podrán acceder a estas grabaciones desde sus campus, ya sea para repasar el contenido del curso o para verlo si no pueden asistir.

- Pruebas de evaluación del módulo: Los estudiantes pueden realizar pruebas de evaluación del progreso de su módulo en la plataforma del campus. A través de esta herramienta, los estudiantes serán evaluados. En el caso de las pruebas tipo test, los alumnos recibirán los resultados de la prueba de forma inmediata.

- Calendario del curso: los alumnos pueden consultar un calendario genérico para todo el programa de formación, así como calendarios específicos para cada módulo.

- Referencias: una sección en la plataforma Campus donde los instructores comparten con los alumnos enlaces de interés y referencias relacionadas con el área de formación.

- Cuestionarios: A través de los cuestionarios, podremos conocer las necesidades y elecciones de los alumnos en el programa formativo, con el fin de mejorar los aspectos que se consideren oportunos.

10.师资概述 Información general sobre el profesorado

教师队伍是教育系统中的关键要素，因为作为专业人士，他们的职能不仅限于教学、针对某一专 业领域培养和训练专业人员，还包括与科研、管理、规划相关的职能，以及控制大学系统中物质 资源和人力资源的工作。

在 CEDEU 大学研究中心和国研控股，我们致力于培养领导者，他们具备发展积极卓越、公平、社 会责任、伦理和公民责任的能力。得益于教师团队的辛勤工作、承诺和奉献，我们将为社会贡献 力量，培养未来的领导者和专业人才。

得益于 CEDEU 团队和国研控股的丰富经验，我们确保提供高质量和卓越的教育培训，其要求 标准符合当前大学法规的严格规定。

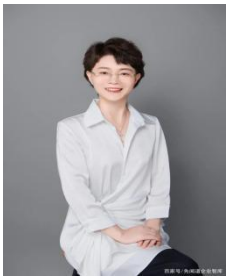
El profesorado es un elemento clave en el sistema educativo porque, como profesionales, sus funciones no se limitan a enseñar, preparar y formar especialistas en un área de especialización concreta, sino que también incluyen funciones relacionadas con la investigación, la gestión, la planificación y el control de los recursos materiales y humanos del sistema universitario.

En el Centro Universitario de Investigación CEDEU y en el Holding Nacional de Investigación estamos comprometidos con la formación de líderes capaces de desarrollar la excelencia positiva, la equidad, la responsabilidad social, la ética y la

responsabilidad cívica. Gracias al trabajo, compromiso y dedicación de nuestro profesorado, contribuiremos a la sociedad y formaremos futuros líderes y profesionales.

Gracias a la experiencia del equipo de CEDEU y de los Holdings Nacionales de Investigación, nos aseguramos de proporcionar una educación y formación de alta calidad y excelencia, con estándares que cumplen los estrictos requisitos de la normativa universitaria vigente.

11.师资简介 Perfil del profesorado



陈教授

北京邮电大学 博士 副教授 硕导。云南瑞庆农业科技有限公司 创始人 CEO，专注互联网及信息化研究 17 年，主持和参与国家级、省部级及央企信息化研究项目三十余项 3 篇，信息化政府内参主笔人，发改委产业研究室数字化研究专家团队成员，喜马拉雅“5G 新机遇 60 讲”（播放量 800 万）课程主编

Profesor Chen

Doctor por la Universidad de Correos y Telecomunicaciones de Beijing, profesor asociado y director de tesis de máster. Fundador y CEO de Yunnan Ruiqing Agricultural Technology Co., Ltd. Cuenta con 17 años de experiencia en investigación sobre Internet y transformación digital. Ha dirigido y participado en más de 30 proyectos de investigación a nivel nacional, provincial y empresarial. Es autor principal de informes de referencia gubernamentales sobre informatización y miembro del equipo de expertos en investigación digital del Instituto de Investigación Industrial de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma. Editor principal del curso de Himalaya «60 lecciones sobre las nuevas oportunidades del 5G», con más de 8 millones de reproducciones.



唐教授

清华大学教授，工学博士 (计算机科学与技术)。TKDD: 执行主编；IEEE TKDE, ACM TIST, IEEE TBD, Science China: 编委，中国计算机学会中文信息技术专业委员会：副主任；中文信息学会社会媒体处理专业委员会：副主任、秘书长；KDD 2018：大会副主席；WWW 2018, CIKM 2016, WSDM 2015, ASONAM 2015: 程序委员会主席；

Profesor Tang

Profesor de la Universidad de Tsinghua, Doctor en Ingeniería (Ciencias de la Computación y Tecnología). Editor jefe ejecutivo de TKDD y miembro del comité editorial de IEEE TKDE, ACM TIST, IEEE TBD y Science China. Subdirector de los comités

	especializados de la Federación China de Computación y de la Sociedad China de Informática. Vicepresidente de KDD 2018 y presidente de los comités de programa de WWW 2018, CIKM 2016, WSDM 2015 y ASONAM 2015.
	李教授 中山大学，信息与通信工程专业博士。高级工程师，目前在暨南大学国际能源学院担任副教授，研究方向为深度学习与网络安全。第一作者发表 SCI 论文 6 篇，其中 JCR1 区 TOP 期刊 2 篇，JCR2 区 1 篇，JCR3 区 1 篇，JCR4 区 1 篇。 Profesor Li Doctor en Ingeniería de la Información y las Comunicaciones por la Universidad Sun Yat-sen. Ingeniero sénior y actualmente profesor asociado en la Facultad Internacional de Energía de la Universidad de Jinan. Sus principales líneas de investigación son el aprendizaje profundo y la ciberseguridad. Ha publicado 6 artículos científicos indexados en SCI como primer autor, incluidos 2 en revistas JCR Q1 TOP, 1 en Q2, 1 en Q3 y 1 en Q4.
	李教授 博士/博士后，现任东南大学计算机科学与工程学院教授、博士生导师。研究方向分别是：（1）智能软件开发：旨在把人工智能技术、大数据技术、知识图谱技术和图像识别计算技术与传统的软件工程技术结合起来，运用到软件开发和管理过程中，以便提高软件开发的效率、降低软件开发成本，提升最终软件产品的质量等；（2）软件测试和缺陷检测：研究各种类型的软件缺陷检测和定位技术，保障开发出少缺陷、高质量、高可靠性、高安全性和可信的软件产品；（3）软件安全：研究各种安全保障技术，包括安全测试、安全编码和安全监控等。主持国家自然基金、863 计划、国家重点研发计划和企业合作等各类项目 40 多项。 Profesor Li Doctor y posdoctorado. Actualmente es profesor y director de tesis doctoral en la Facultad de Ciencias de la Computación e Ingeniería de la Universidad del Sureste. Sus principales líneas de investigación son: (1) desarrollo inteligente de software; (2) pruebas de software y detección de defectos; y (3) seguridad del software. Ha dirigido más de 40 proyectos de investigación, financiados por la Fundación Nacional de Ciencias Naturales de China, el Programa 863, el Programa Nacional Clave de I+D y empresas colaboradoras.

	蔡教授 浙江大学计算机科学与技术学院，区块链研究中心常务副主任。研究方向为：区块链，计算机软件和金融科技。 Profesor Cai Profesor de la Facultad de Ciencias de la Computación y Tecnología de la Universidad de Zhejiang y subdirector ejecutivo del Centro de Investigación Blockchain. Sus principales líneas de investigación son blockchain, ingeniería de software y tecnología financiera (FinTech).
	孙教授 毕业于哈尔滨工业大学管理科学与工程专业，北京化工大学经管学院教授。曾担任管理科学与工程系主任、党支部书记，MBA 教育中心主任、MEM 教育中心主任，经管学院工会副主席、经管学院院长助理等职务。曾获得北京市教学名师奖、北京化工大学名师奖、北京化工大学优秀教师、国家十一五规划教材奖、北京市高等教育精品教材奖、北京市教学成果一等奖、二等奖、北京市高等学校优秀教学团队奖、河北省企业管理研究成果二等奖、国防科工委科学技术进步三等奖等奖项。 Profesor Sun Graduado en Ciencias de la Gestión e Ingeniería por el Instituto de Tecnología de Harbin y profesor de la Facultad de Economía y Gestión de la Universidad de Tecnología Química de Beijing. Ha ocupado diversos cargos académicos y administrativos, entre ellos director del Departamento de Ciencias de la Gestión e Ingeniería, director del Centro de Educación MBA y del Centro de Educación MEM. Ha recibido numerosos premios por su excelencia docente y académica, incluidos el Premio a Docente Destacado de Beijing, el Premio al Profesor Destacado de la Universidad de Tecnología Química de Beijing, el Premio Nacional de Materiales Didácticos del XI Plan Quinquenal y varios premios de logros docentes de educación superior de Beijing.