

# ANEXO II. Memoria económica (art. 5.1.b)

## Xustificación da viabilidade económica

### 1. Persoal Académico

#### 1.1 Recursos humanos (PDI da titulación)

A Memoria do grao en Intelixencia Artificial contempla a participación das áreas de coñecemento que veñen participando no título actualmente implantado, e que se indican de seguido:

##### Universidade de Santiago de Compostela

- ÁLXEBRA.
- ARQUITECTURA E TECNOLOXÍA DE COMPUTADORES.
- CIENCIA DA COMPUTACIÓN E INTELIXENCIA ARTIFICIAL.
- DEREITO CIVIL.
- DEREITO ADMINISTRATIVO
- DEREITO CONSTITUCIONAL
- ELECTRÓNICA.
- ECONOMÍA FINANCIERA E CONTABILIDADE.
- ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA.
- FISIOLOXÍA.
- LÓXICA E FILOSOFÍA DE LA CIENCIA.
- LINGUAXES E SISTEMAS INFORMÁTICOS.
- MATEMÁTICA APLICADA.
- PSICOBIOLOXÍA.
- PSICOLOXÍA BÁSICA.

##### Universidade da Coruña

- ÁLXEBRA
- ARQUITECTURA E TECNOLOXÍA DE COMPUTADORES
- CIENCIA DA COMPUTACIÓN E INTELIXENCIA ARTIFICIAL
- ECONOMÍA FINANCIERA E CONTABILIDADE
- ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
- ENXEÑARÍA TELEMÁTICA
- LINGUAXES E SISTEMAS INFORMÁTICOS
- MATEMÁTICA APLICADA
- ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
- TECNOLOXÍA ELECTRÓNICA + TEORÍA DO SINAL E COMUNICACIÓNS

##### Universidade de Vigo

- ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
- ANÁLISIS MATEMÁTICO
- INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA
- CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
- FILOSOFÍA DEL DERECHO
- ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Para realizar a estimación das necesidades docentes tívose en conta a normativa de organización académica de cada universidade e a participación actual das referidas áreas nos catro cursos de implantación do título. Con este escenario, a estimación de necesidades de PDI é a que recolle a Táboa 1.

*Táboa 1. Cadro de necesidades de PDI para a titulación na UDC, USC e Uvigo.*

| Universidade | Categoría                                   | Nº | ECTS a impartir (en la titulación) | Doctores/as | Acreditados/as (a una categoría distinta) | Sexenios | Quinquenios |
|--------------|---|----|------------------------------------|-------------|---|----------|-------------|
| UDC          | CATEDRÁTICO/A UNIVERSIDAD                   | 15 | 76                                 | 15          | 0   | 68       | 69          |
|              | TITULAR DE UNIVERSIDAD                      | 25 | 134                                | 25          | 3   | 68       | 105         |
|              | PROFESOR/A PERMANENTE LABORAL               | 2  | 10                                 | 2           | 2   | 2        | 3           |
|              | PROFESOR/A CONTRATADO/A DOCTOR/A            | 4  | 22                                 | 4           | 3   | 9        | 13          |
|              | PROFESOR/A CONTRATADO/A INTERINO/A          | 1  | 7                                  | 0           | 0   | 0        | 0           |
|              | PROFESOR/A SUSTITUTO/A                      | 7  | 55                                 | 0           | 0   | 0        | 0           |
|              | PROFESOR/A AYUDANTE DOCTOR/A                | 15 | 127                                | 15          | 8   | 6        | 4           |
|              | PROFESOR/A TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA | 1  | 20                                 | 0           | 0   | 0        | 5           |
|              | INVESTIGADOR/A ASOCIADO/A                   | 2  | 9                                  | 0           | 0   | 0        | 0           |
|              | PROFESOR/A ASOCIADO/A                       | 5  | 24                                 | 0           | 0   | 0        | 0           |
|              | INVESTIGADOR/A EN FORMACIÓN                 | 5  | 15                                 | 0           | 0   | 0        | 0           |

| Universidade | Categoría | Nº | ECTS a impartir (en la titulación) | Doctores/as | Acreditados/as (a una categoría) | Sexenios | Quinquenios |
|--------------|-----------|----|------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------|-------------|
|--------------|-----------|----|------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------|-------------|

|     |  |    | n      |    | distinta |    |    |
|-----|--|----|--------|----|----------|----|----|
| USC | CATEDRÁTICO/A<br>UNIVERSIDAD                         | 15 | 50,01  | 15 | 0        | 67 | 85 |
|     | TITULAR DE<br>UNIVERSIDAD                            | 15 | 116,56 | 15 | 4        | 35 | 52 |
|     | PROFESOR/A<br>PERMANENTE<br>LABORAL                  | 9  | 74,18  | 9  | 1        | 13 | 23 |
|     | PROFESOR/A<br>CONTRATADO/A<br>DOCTOR/A               |    |        |    |          |    |    |
|     | PROFESOR/A<br>CONTRATADO/A<br>INTERINO/A             | 0  | 0      | 0  | 0        | 0  | 0  |
|     | PROFESOR/A<br>SUSTITUTO/A                            | 1  | 1,37   | 0  | 0        | 0  | 0  |
|     | PROFESOR/A<br>AYUDANTE<br>DOCTOR/A                   | 16 | 114,44 | 16 | 3        | 4  | 5  |
|     | PROFESOR/A<br>TITULAR DE<br>ESCUELA<br>UNIVERSITARIA |    |        |    |          |    |    |
|     | INVESTIGADOR/A<br>ASOCIADO/A<br>(Ramón y Cajal)      | 2  | 6,62   | 2  | 0        | 0  | 0  |
|     | PROFESOR/A<br>ASOCIADO/A                             | 2  | 19,53  | 1  | 0        | 0  | 0  |
|     | INVESTIGADOR/A<br>EN FORMACIÓN                       | 13 | 60     | 0  | 0        | 0  | 0  |

| Universidad | Categoría   | Nº | ECTS a impartir<br>(en la titulación) | Doctores/as | Acreditados/as<br>(a una<br>categoría<br>distinta) | Sexenios | Quinquenios |
|-------------|---|----|---------------------------------------|-------------|--|----------|-------------|
| UVIGO       | CATEDRÁTICO/A UNIVERSIDAD<br>- TIEMPO COMPLETO          | 2  | 9,66                                  | 2           | 0  | 6        | 8           |
|             | TITULAR DE UNIVERSIDAD -<br>TIEMPO COMPLETO             | 9  | 72,02                                 | 9           | 0  | 19       | 36          |
|             | PROFESOR/A PERMANENTE<br>LABORAL - TEMPO COMPLETO       | 3  | 40,88                                 | 3           | 1  | 2        | 1           |
|             | PROFESOR/A CONTRATADO/A<br>DOCTOR/A - TEMPO<br>COMPLETO | 5  | 31,12                                 | 5           | 1  | 8        | 21          |

|   |   |       |   |   |   |   |
|---|---|-------|---|---|---|---|
| PROFESOR/A CONTRATADO/A INTERINO/A - PARCIAL DE 5 HORAS   | 1 | 8,16  | 1 | 0 | 0 | 0 |
| PROFESOR/A CONTRATADO/A INTERINO/A - PARCIAL DE 6 HORAS   | 3 | 34,35 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A                              | 4 | 59,96 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| CATEDRÁTICO/A DE ESCOLA UNIVERSITARIA - TEMPO COMPLETO    | 1 | 3     | 1 | 0 | 3 | 6 |
| ASOCIADO/A TIPO 3 PARCIAL DE 6 HORAS                      | 1 | 1,22  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASOCIADO/A TIPO 3 PARCIAL DE 4 HORAS                      | 1 | 5,44  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PERSONAL EXTERNO  | 3 | 37,88 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| PERSONAL INVESTIGADOR TITULACIÓN UNIV. SUPERIOR (GRUPO I) | 1 | 8,96  | 0 | 0 | 0 | 0 |

O número de ECTS que está previsto imparta cada unha das áreas de coñecemento é o que indican as seguintes táboas

*Táboa 2. PDI asignado ao título por área de coñecemento na USC.*

| Área de Coñecemento                              | ECTS no título |
|--|----------------|
| Álgebra  | 23,53          |
| Arquitectura e Tecnoloxía de Computadores        | 56,21          |
| Ciencia da Computación e Intelixencia Artificial | 189,65         |
| Dereito Administrativo                           | 1,21           |
| Dereito Civil                                    | 1,21           |
| Dereito Constitucional                           | 1,21           |
| Economía Financeira e Contabilidade              | 12,06          |
| Electrónica                                      | 14,71          |
| Estatística e Investigación Operativa            | 34,12          |
| Fisioloxía                                       | 2,82           |
| Linguaxes e Sistemas Informáticos                | 60,94          |
| Lóxica e Filosofía da Ciencia                    | 23,03          |
| Matemática Aplicada                              | 10,59          |
| Psicobioloxía                                    | 4,97           |
| Psicoloxía Básica                                | 4,97           |

*Táboa 3. PDI asignado ao título por área de coñecemento na UDC.*

| Área de coñecemento                                 | ECTS no título |
|---|----------------|
| Álgebra   | 15             |
| Arquitectura y tecnología de computadores           | 14,25          |
| Ciencia de la computación e inteligencia artificial | 146,25         |
| Economía Financiera y Contabilidad                  | 6              |

| Área de coñecemento                         | ECTS no título |
|---|----------------|
| Estadística e Investigación Operativa       | 12             |
| Ingeniería Telemática                       | 10,5           |
| Linguaxes y Sistemas Informáticos           | 12             |
| Matemática Aplicada                         | 10,5           |
| Tecnología Electrónica + Teoría de la Señal | 15             |

Táboa 4. PDI asignado ao título por área de coñecemento na UVIGO.

| Área de coñecemento                                  | ECTS no título |
|--|----------------|
| Estadística e investigación operativa                | 14,08          |
| Análisis matemático                                  | 26,88          |
| Ingeniería de sistemas y automática                  | 12,94          |
| Ciencias de la computación e inteligencia artificial | 110,53         |
| Linguaxes y Sistemas Informáticos                    | 130,64         |
| Filosofía del Derecho                                | 9,56           |
| Organización de empresas                             | 6,25           |

Na actualidade as universidades dispoñen, para atender as necesidades indicadas, do cadro de PDI que se recolle na Táboa 5

Táboa 5. Cadro de profesorado dispoñible

| Cadro de profesorado dispoñible |                  |    |                       |                     |         |                |                   |                |
|---------------------------------|------------------|----|-----------------------|---------------------|---------|----------------|-------------------|----------------|
| Univers.                        | Categ. académica | Nº | Vinculación coa univ. | Dedicación o título |         | Nº de Doutores | Nº de Quinquenios | Nº de Sexenios |
|                                 |                  |    |                       | Total               | Parcial |                |                   |                |
| <b>A Coruña</b>                 | CU               | 15 |                       |                     | x       | 15             | 69                | 68             |
|                                 | TU               | 25 |                       |                     | x       | 25             | 105               | 68             |
|                                 | PPL/CDR          | 6  |                       |                     | x       | 6              | 16                | 11             |
|                                 | ADR              | 15 |                       |                     | x       | 15             | 6                 | 4              |
|                                 | ASO              | 5  |                       |                     | x       | 0              | 0                 | 0              |
|                                 | OUTROS           | 16 |                       |                     | x       | 0              | 5                 | 0              |
| <b>Santiago de Compostela</b>   | CU               | 15 |                       |                     | x       | 15             | 67                | 85             |
|                                 | TU               | 15 |                       |                     | x       | 15             | 35                | 52             |
|                                 | PPL/CDR          | 9  |                       |                     | x       | 9              | 13                | 26             |
|                                 | ADR              | 16 |                       |                     | x       | 16             | 4                 | 5              |
|                                 | ASO              | 2  |                       | x                   |         | 1              | 0                 | 0              |
|                                 | OUTROS           | 3  |                       |                     | x       | 3              | 0                 | 0              |
| <b>Vigo</b>                     | CU               | 3  |                       |                     | x       | 3              | 14                | 9              |
|                                 | TU               | 9  |                       |                     | x       | 9              | 36                | 19             |
|                                 | PPL/CDR          | 12 |                       |                     | x       | 12             | 22                | 10             |
|                                 | ADR              | 4  |                       |                     | x       | 4              | 1                 | 1              |

|  |        |   |  |  |   |   |   |   |
|--|--------|---|--|--|---|---|---|---|
|  | ASO    | 2 |  |  | x | 0 | 0 | 0 |
|  | OUTROS | 4 |  |  | x | 3 | 3 | 0 |

Tendo en conta que na actualidade o grao está completamente implantado e a docencia atendida na súa totalidade polas áreas de coñecemento que teñen o encargo docente, non se prevén novas necesidades de PDI derivadas das modificacións substanciais plantexadas. En todo caso, si poderán darse novas necesidades debido á evolución do número de estudantes do título e o potencial incremento no número de grupos de docencia, pola aplicación das respectivas normativas de programación e planificación docente de cada universidade.

## 1.2 Outros Recursos humanos (PTXAS)

Os centros que imparten o título contan co persoal técnico, de xestión, administración e servizos que se indica de seguido, que contribúe co seu traballo ao correcto desenvolvemento da titulación.

No caso da USC, o número actual de PTXAS segue sendo escaso para as necesidades creadas polas titulacións que se imparten no centro para reforzar o persoal administrativo e de servizos dispoñible. En particular, continuamos a demandar a incorporación dun posto de técnico informático, para dar apoio ás especificidades de configuración das aulas e equipamentos de informática existentes no centro (en concreto, solicitamos dúas persoas, para cubrir adecuadamente as quendas de mañá e de tarde).

*Táboa 6. PTXAS dos centros que imparten o título na USC.*

| ETSE USC   |   | Dotación |
|--|---|----------|
| Unidade apoio á xestión de Centros e Departamentos | Responsable da unidade, persoal secretaría ETSE e Departamentos, Asuntos Económicos | 7        |
| Conserxería  | Edificio ETSE e Edificio EmprendIA  | 5        |
| Biblioteca   | Dirección, Postos Base  | 5        |

*Táboa 7. PTXAS dos centros que imparten o título na UDC.*

| FIC-UDC                    |                                   | Dotación |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Personal de Administración | Responsable de la Unidad          | 1        |
|                            | Responsable de Asuntos Académicos | 1        |
|                            | Puesto Base Asuntos Académicos    | 3        |
|                            | Responsable de Asuntos Económicos | 1        |
|                            | Puesto Base Asuntos Económicos    | 2        |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
|                         | UADI (Unidad de Apoyo a Departamentos e Investigación) | 3 |
| Conserjería             | Personal de Conserjería                                | 4 |
| Biblioteca              | Directora  | 1 |
|                         | Bibliotecario/a  | 1 |
|                         | Puestos Base   | 3 |
| Personal de Informática | Unidad de Apoyo a la Docencia                          | 4 |

*Táboa 8. PTXAS dos centros que imparten o título na Uvigo.*

| ESEI UVIGO   |   | Dotación |
|--|---|----------|
| Unidade apoio á xestión de Centros e Departamentos | Secretaría de Dirección                               | 13       |
|  | Área de Grado   |          |
|  | Área de Posgrado y Doctorado                          |          |
|  | Área de Apoyo a la Gestión de Centros y Departamentos |          |
|  | Área Económica  |          |
| Conserjería  | Personal de Conserjería                               | 3        |
| Informática  | Técnico Especialista en TIC                           | 1        |
| Biblioteca   | Directora   | 23       |
|  | Subdirectoradas                                       |          |
|  | Ayudantes de Biblioteca                               |          |
|  | Administrativa  |          |
|  | Técnicos Especialistas                                |          |

## 2- Medios materiais e servizos dispoñibles

### 2.1 Espazos dispoñibles

Os estudos do Grao en Intelixencia Artificial contan para o seu desenvolvemento coas instalacións da ETSE na USC, a FIC na UDC e a ESEI na UVIGO.

## Universidade de Santiago de Compostela

A ETSE conta con espazos no edificio principal da Escola, no edificio Monte da Condesa e no novo Edificio EmprendIA, que se acondicionou para dar cabida ás necesidades de implantación dos estudos do ámbito da IA. A relación completa de espazos está dispoñible en:

<https://www.usc.gal/gl/centro/escola-tecnica-superior-enxenaria/equipamentos>

e consta de 20 aulas de docencia (grupo grande, mediano e pequeno), 7 aulas de informática equipadas con ordenadores e unha aula multifuncional (de Proxectos), todas equipadas con equipo de videoconferencia. Para as clases interactivas do grao en IA séguese un modelo de aula polivalente versátil onde cada estudante utiliza un PC portátil da súa propiedade, non estando equipadas as aulas con equipos de sobremesa. A ETSE ten implantado un sistema de préstamo de portátiles para solventar incidencias puntuais.

Na actualidade os espazos dispoñibles acollen a totalidade do Grao en IA. As posibles novas necesidades de espazo virán dadas pola evolución natural dos números de matrícula e o posible incremento nos grupos de docencia interactiva. Os plans actuais de ocupación e acondicionamento de novos espazos no Edificio EmprendIA asignados á ETSE resultan suficientes para atender ás necesidades derivadas da dita evolución.

**Aulas e espazos de traballo:** A ETSE conta con dúas aulas específicas de traballo (15 postos), así como dous espazos de traballo (60 postos) nos espazos comúns do edificio principal, para titorías, traballo en equipo.

**Salón de Actos:** a ETSE conta cun Salón de Actos con capacidade para 182 persoas.

**Biblioteca ETSE.** No edificio ETSE hai unha biblioteca a disposición de alumnos/as e docentes. Ten un espazo total de 600 m<sup>2</sup>, con 176 postos de lectura distribuídos en dúas plantas. Dispón dunha Sala de Traballo en Grupo con capacidade para 8 persoas, 4 postos informatizados para consulta dos recursos electrónicos da biblioteca da USC e 1 posto para consulta do Catálogo de publicacións en liña. A biblioteca conta ademais con 4 ordenadores portátiles que se prestan para o seu uso en sala.

**Web ETSE e servizos informáticos USC.** A ETSE conta cunha web propia onde se centraliza moita da información relacionada co centro. Ademais, o estudantado conta cun servizo de Secretaría Virtual onde teñen dispoñible toda a información de xestión académica (trámites administrativos, matrícula, etc.). Tamén dispoñen dun servizo de campus virtual, unha plataforma Web de apoio á docencia onde se configuran aulas virtuais para as distintas materias que se imparten nos títulos.

**Programa de prácticas en empresa.** A estancia de estudantes da ETSE en Empresas ou Institucións formalízase a través do Programa de Prácticas en Empresas da ETSE. Anualmente prográmase unha sesión informativa onde se informa dos prazos das convocatorias, procedementos, etc. Toda a información xestiónase a través da Oficina de Prácticas en Empresas, do coordinador de Prácticas en empresas e da Xestora do Centro.

**Programa de mobilidade.** A ETSE anima regularmente aos seus estudantes a participar en programas de intercambio Erasmus, SICUE ou de Convenios Bilaterais con universidades europeas, españolas ou do resto do mundo. Dispón de acordos con múltiples universidades estranxeiras e isto canalízase a través dos responsables académicos (asociados a cada intercambio) e a persoa responsable Académica de Mobilidade (RAM) , que actúa como coordinador entre os/as alumnos/as, as institucións estranxeiras e a oficina de relacións internacionais da USC.

**Aula Profesional ETSE.** Este é un instrumento utilizado na escola para ofertar cursos, seminarios e talleres recoñecidos previamente como interesantes e complementarios da formación ofertada para todo o estudiantado da ETSE (conferencias, visitas técnicas, talleres profesionais, habilidades persoais, etc.), que pode recoñecer ata 3 ECTS optativos pola participación nas actividades. A Aula Profesional logra a participación activa de profesionais externos á universidade na docencia e formación de estudantes da ETSE. No eido da IA, a Aula Profesional organizou mais de 50 actividades no último trienio:

<https://www.usc.gal/gl/centro/escola-tecnica-superior-enxenaria/aula-profesional>

**Seguranza.** O Sistema de Xestión de Seguridade e Saúde no Traballo da ETSE foi certificado por AENOR conforme á norma internacional ISO 45001. Trátase do único centro docente da USC que conta actualmente con este tipo de certificación, desde 2012.

**Comedor de cafetería.** O edificio ETSE conta cun espazo habilitado como comedor-cafetería que ofrece diariamente servizo de comedor a estudantes e persoal universitario.

**Despachos de taquillas.** O edificio ETSE dispón de despachos de billetes un servizo mediante o que os/as estudantes poden solicitar o seu uso previo pago dunha fianza.

**Préstamo de portátiles.** O centro dispón de portátiles para prestar aos/ás estudantes.

**Servizo de reprografía.** O servizo de reprografía, edición e impresión dixital da USC realízase a través do Campus na Nube (campusnube.com).

**Delegación de estudantes.** O alumnado da ETSE conta cun espazo habilitado como Delegación de estudantes. Actualmente existen rexistradas con sede na ETSE as seguintes Asociacións de Estudantes: ISA-USC (International Society of Automation, sección USC, (isausc.org) , Enxeñaría sen fronteiras (galicia.isf.es)..

**Servizo de suxestións, queixas e reclamacións.** Os/as estudantes teñen á súa disposición un servizo de suxestións, queixas e reclamacións que poden canalizar a través de medios físicos (caixa dispoñible na conserxería do centro) ou medios electrónicos.

**Mecanismos para garantir a revisión e o mantemento.** A USC conta cos seguintes servizos técnicos de mantemento e reparación, baixo responsabilidade do vicerreitorado con competencias en materia de infraestruturas:

a) Infraestruturas materiais:

- Área de Operación das Infraestruturas <https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/area-operacion-infraestructuras>

- Servizo de medios audiovisuais <https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/servizo-medios-audiovisuais-servimav>

- Servizo de prevención de riscos <https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/servizo-prevencion-riscos>

b) Recursos informáticos:

- Área TIC <https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/area-tecnoloxias-informacion-comunicacion-atic>

- Centro de Tecnoloxías da Aprendizaxe <http://www.usc.es/ceta/>

- Rede de aulas de informática <https://www.usc.gal/gl/servizos/area/tecnoloxias-informacion-comunicacions/servizos/aulas-informatica>

Ademais de aulas de informática dotadas de equipamento hardware convencional e software apropiado para as titulacións, a ETSE dispón doutro material de laboratorio como Raspberry Pi, cámaras, Arduinos que poden ser empregados na docencia do grao.

### **Universidade da Coruña**

A Facultade de Informática da Universidade da Coruña conta con equipamento e infraestruturas suficientes para garantir unha docencia de calidade adaptada ás esixencias do EEES. Os espazos foron adaptados desde o curso 22/23 para afrontar as necesidades que xurdiron como consecuencia do proceso de implantación deste título, dividindo algúns espazos grandes para acomodar a docencia expositiva ou práctica de grupos máis reducidos, dotándoos de maior flexibilidade. Na actualidade, a Facultade conta con:

- a) 4 aulas para docencia expositiva con capacidade para 120 estudantes cada unha.
- b) 8 aulas para docencia expositiva con capacidade para 60 estudantes cada unha. Unha delas úsase como aula de traballo práctico e colaborativo para o alumnado.
- c) 4 aulas para docencia expositiva e impartición de clases prácticas con infraestrutura wifi con capacidade para 40 alumnos/as.
- d) 10 laboratorios para impartición de clases prácticas cunha media de 25'30 postos equipados con ordenadores.
- e) As aulas e laboratorios contan con canón de proxección, e unha delas está equipada cun equipo de videoconferencia.
- f) 5 seminarios con capacidade para 15 estudantes cada un.
- g) 10 salas de reunións para grupos de investigación.
- h) 3 salas de reunións comúns con capacidade para 10 persoas.
- i) 10 laboratorios de investigación con capacidades entre 15-20 postos.
- j) 1 despacho compartido de profesores/as con capacidade para 4 visitantes.
- k) 1 aula de grao para a defensa de Proxectos de Fin de Carreira, lectura de Teses doutoramento, presentación de traballos, charlas... , con aforo de 40 persoas.
- l) Salón de actos cun aforo para 500 persoas.
- m) Biblioteca de 716 m<sup>2</sup> de superficie con capacidade para 205 postos de lectura, 36.400 volumes, 51 publicacións periódicas en papel, tres ordenadores para consultas públicas, dous lectores/reprodutores diversos (microformas, vídeo, etc.) e acceso aos recursos electrónicos da Universidade.
- n) 100 despachos individuais para o profesorado.
- o) Unha aula de exames con capacidade para 240. 260 estudantes.
- p) Outros espazos e servizos: sala de xuntas con capacidade para 30 asistentes, zona de estudo, espazos administrativos (administración, conserxería, decanato, vicedecanato e negociado de

asuntos económicos) , Centro de Cálculo, cafetería, reprografía, local de representantes de alumnos/as, local de asociacións e almacéns.

q) Acceso WiFi na FIC: A cobertura WiFi no noso centro é total, de forma que será posible acceder a todos os recursos de docencia desde calquera punto do edificio. Ademais, contamos con espazos adicionais un edificio anexo a la Facultad de Informática que dispone de 30 despachos para profesorado, 3 aulas grandes y 3 seminarios donde se imparten estudios de máster, 2 salas de reuniones, 1 laboratorio de investigación y 1 laboratorio para estudiantes realizando su proyecto fin de grado.

Todas as infraestruturas e os medios materiais observan os criterios de accesibilidade universal e deseño para todos.

**Servizo de informática:** O Centro de Cálculo da Facultade de Informática (CeCaFI) é o encargado de manter e xestionar todos os servizos de docencia relacionados cos laboratorios e medios para prácticas tanto a nivel de recursos hardware como software, coordinados polo Vicedecano de Recursos Informáticos. Ademais do equipamento nos distintos laboratorios, dispónse de diferentes servizos centralizados a través dos servizos informáticos da UDC, como son:

- Sistema Sistema firewall CheckPoint para o manexo das diferentes redes de docencia e xestión das licenzas nos diferentes laboratorios en función da docencia planificada.
- Licencia para usuarios ilimitados de accesos mediante rede privada virtual (VPN) , o que permite o acceso completo desde Internet a todos os recursos de docencia para a realización de prácticas.
- Servidores de rede para DHCP, DNS e autenticación Active Directory e LDAP.
- Entorno de virtualización VMWare Infrastructure que proporciona soporte para diferentes servizos dos anteriormente mencionados.
- Servidores. /wiki/svn (.fic.udc.es) da Facultade de Informática.
- Rede wifi con cobertura en todos os campus da UDC e integrada en EduROAM (neste caso xestionada desde o Servizo de Informática e Comunicacións da UDC).

Toda esta infraestrutura informática de apoio á docencia ofrece ademais unha oportunidade de adquisición de experiencia práctica aos nosos estudantes, a través dunha oferta anual de bolsas de colaboración nas tarefas de instalación e mantemento das ferramentas software e hardware, que historicamente tivo unha gran acollida por parte do noso alumnado.

### **Universidade de Vigo**

A docencia da ESEI ten lugar en aulas de docencia grandes, aulas de informática, laboratorios e seminarios. A relación completa de espazos está dispoñible en: <https://esei.uvigo.es/a-esei/recursos-materiais-e-servizos/aulas-laboratorios-seminarios-e-despachos/>.

Tamén hai espazos dispoñibles para que o alumnado traballe de forma independente (individualmente ou en grupo). Estes espazos están estruturados do seguinte xeito:

- 6 aulas de docencia para clases de grupo grande, con capacidade para entre 60 e 140 alumnas/os. Todas as aulas están equipadas cun proxector, pizarra branca e pizarra para tiza, pantalla de proxección e unha mesa para o profesorado (con equipamento informático). Todas as aulas teñen tomas de corrente nos postos de traballo dos estudantes para portátiles e acceso a internet sen fíos, xa que todo o edificio da escola ten acceso á rede sen

fíos da universidade e, a través dela, a internet. Calquera membro da comunidade universitaria pode acceder a este servizo usando o contrasinal da súa conta de correo electrónico persoal proporcionada pola universidade.

- 13 aulas de informática que constan de 20-25 postos (para clases de grupo mediano), con equipamento con unha antigüidade media de ano e medio. Todo o software instalado está actualizado á versión máis recente e conta con licenza de instalación, o que garante o cumprimento das condicións da licenza.
- 1 laboratorio de para a docencia de grupo mediano das materias de Enxeñaría de sistemas e automática, con 24 postos, con equipamento de comunicacións.
- 4 seminarios dispoñibles para que o profesorado os utilice para actividades con grupos pequenos. Contan con mobiliario modular que permite a creación de diferentes espazos. Tamén contan cunha pizarra branca e unha pantalla de proxección. Cando non se usan para a docencia, o alumnado pode reservalos para estudar, traballar en grupo, ensaiar presentacións, etc. Un dos seminarios (Seminario 40), equipado do mesmo xeito, é utilizado habitualmente polo profesorado para reunións cando non se está usando para impartir docencia.
- 1 aula de libre acceso: Un espazo para o traballo independente do alumnado, onde pode traballar individualmente ou en grupo, utilizando o seu propio equipamento ou o dispoñible no laboratorio (50 equipos informáticos a disposición do alumnado). Tamén ten acceso a unha impresora multifunción e a un servidor de licenzas para o software empregado na docencia. Dentro deste espazo, hai outra sala de seminarios aberta permanentemente, que pode ser utilizada sen solicitude previa e está equipada como as outras salas de seminarios. Ademais, o campus de Ourense conta cun laboratorio de informática de acceso aberto con 50 prazas, dispoñible para todo o alumnado das distintas titulacións do campus.
- 1 sala de estudo (con 70 postos) para o alumnado traballe de forma independente. Ten horario ampliado e tamén conta con tomas de corrente para portátiles e acceso a internet sen fíos, igual que o resto do edificio.
- 1 sala de reunións equipada con proxector e pantalla de proxección, con 14 postos.
- 1 salón de actos, con capacidade para 480 persoas. Espazo para a realización de exames, presentacións, conferencias, defensa de traballos de grao/máster, lecturas de teses, etc. Equipado con proxector e pantalla de proxección.
- 1 salón de graos, con capacidade para 54 persoas. Espazo para presentacións, conferencias, defensa de traballos de grao/máster, lecturas de disertacións, etc. Equipado con proxector e pantalla de proxección.
- 1 aula magna, con capacidade para 600 persoas. Espazo para a realización de probas de avaliación. Equipado cun proxector e unha pantalla de proxección.

O servizo de infraestruturas é o responsable de dar soporte a todos estes espazos e está situado no Centro de Procesamento de Datos. Ten acceso restrinxido e está estruturado nunha sala refrigerada con sistemas SAI para servidores (25 servizos) e dúas salas con 40 ordenadores para tarefas de mantemento e desenvolvemento (web, software de código aberto, configuración de servizos, almacenamento de consumibles, etc.). En canto aos mecanismos para garantir a revisión e o mantemento dos materiais e servizos dispoñibles, o Centro, a petición do seu profesorado, revisa a idoneidade do seu equipamento docente ao comezo de cada semestre para o software solicitado polo profesorado e as actividades que realizarán. Unha vez identificadas as necesidades, a renovación ou compra de novos equipamentos realízase na seguinte convocatoria de propostas da Vicerreitoría de Novas Tecnoloxías e Calidade. Esta convocatoria é anual para a provisión e/ou

renovación de equipamentos para os laboratorios docentes da Universidade. Estes procedementos están sistematizados no Centro dentro do seu Plan de Calidade nos procedementos PA07 Xestión de recursos materiais e PA08 Xestión de servizos.

Pola súa banda, o persoal docente e investigador do centro dispón de despachos para levar a cabo as súas tarefas de titoría, un total de 27 despachos con dous postos de traballo totalmente equipados cada un.

Os grupos de investigación dos diferentes departamentos dispoñen de laboratorios, tanto no propio Centro como no CITI (Centro de Investigación, Transferencia e Innovación, pertencente á Universidade de Vigo e situado no Parque Tecnolóxico de Galicia, en Ourense), onde realizan actividades de I+D. O alumnado adoita participar nestas actividades no marco de proxectos con empresas, bolsas de investigación, bolsas de colaboración, etc.

Ademais, a Delegación de Estudantes da Escola conta cun espazo de 30 metros cadrados onde poden desenvolver o seu traballo e celebrar as súas reunións.

Por suposto, tamén hai espazos para a recepción, administración, xefe de administración, xefe de asuntos financeiros, secretaría de dirección e dirección.

**Outros recursos materiais:** Ademais da infraestrutura e o equipamento situado en espazos específicos de ensino e aprendizaxe, hai unha variedade de materiais dispoñibles para o uso do profesorado e do alumnado nas súas actividades no centro. O uso destes materiais está controlado polo servizo de recepción da Escola a través dun sistema establecido que inclúe o compromiso do seu uso axeitado por parte do usuario. Os materiais dispoñibles inclúen: ordenadores portátiles, proxectores dixitais, reprodutores de vídeo en varios formatos, monitores, escaleiras de man, cables de conexión, etc.

**Recursos docentes en liña:** Para apoiar a docencia presencial, a Universidade de Vigo pon a disposición do profesorado a plataforma en liña Faitic, que ofrece recursos para a aprendizaxe a distancia. Ademais, a ESEI ten acceso a un conxunto de ferramentas proporcionadas por Google nun paquete chamado Google Apps, que complementa as ferramentas dispoñibles na Universidade de Vigo. Este conxunto inclúe correo electrónico, calendario, almacenamento de ficheiros na nube, aplicacións ofimáticas e intercambio de ficheiros en grupo, entre outros servizos.

**Servizo de cafetería e catering:** O Centro dispón de servizo de cafetería, así como máquinas de café, bebidas e comida para toda a comunidade. Tamén hai fontes refrixeradas dispoñibles para uso gratuíto.

**Servizo de biblioteca:** A Universidade de Vigo optou por centralizar os seus servizos bibliotecarios. Actualmente, está formada por tres bibliotecas centrais, unha en cada campus (Ourense, Pontevedra e Vigo), e varias bibliotecas situadas en centros académicos. En total, hai unha rede de once puntos de servizo distribuídos entre os diferentes campus.

A Biblioteca Central do Campus de Ourense ten un edificio propio e está situada a 100 metros da Facultade. É un servizo xeral accesible para todo o alumnado, profesorado, investigador e persoal da Universidade de Vigo. O seu obxectivo é xestionar e proporcionar á comunidade universitaria unha gama de recursos de información e servizos para apoiar as súas actividades de aprendizaxe, docencia e investigación.

Entre outros servizos, ofrece:

- Salas de lectura para a consulta das coleccións da Biblioteca e para o estudo e a investigación, equipadas con ordenadores e wifi.
- Equipamento para a reprodución de documentos de acordo coa lexislación de propiedade intelectual.
- Un catálogo en liña dos fondos da biblioteca que permite aos usuarios localizar obras e recursos nas coleccións, suxerir a compra de novos títulos, renovar préstamos e buscar lecturas recomendadas nos programas das materias.
- Acceso remoto aos recursos electrónicos subscritos pola Biblioteca: bases de datos, revistas electrónicas, libros electrónicos e portais de internet.

O catálogo da Biblioteca Universitaria tamén proporciona acceso aos recursos bibliográficos doutras bibliotecas universitarias gallegas (Universidades de Santiago de Compostela e A Coruña), así como doutras bibliotecas gallegas, españolas e internacionais, que se poden consultar ou obter a través de servizos de préstamo interbibliotecario. Finalmente, como parte da súa política de alianzas e cooperación no ámbito bibliotecario, a Biblioteca da Universidade de Vigo é membro activo do Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Galicia (BUGALICIA) e está integrada na Rede REBIUN. Posúe a certificación do sistema de xestión da calidade ISO 9001:2000, outorgada por DNV a finais de 2006, e é auditada periodicamente para manter o cumprimento da norma ISO.

**Accesibilidade:** As instalacións cumpren os requisitos de accesibilidade establecidos pola normativa vixente. A accesibilidade para persoas con discapacidade avalíase regularmente e calquera problema revísase e abórdase anualmente en colaboración co vicerreitorado correspondente e a Unidade Técnica do Campus de Ourense.

## 2.2 Novos espazos necesarios

Ao estar completamente implantado o título no curso actual, non se prevén necesidades de novos espazos derivados da aplicación das modificacións substanciais que se someten a trámite. A dispoñibilidade actual e a planificación prevista de espazos nos tres centros aseguran o correcto desenvolvemento da docencia no escenario actual. Si é previsible a necesidade de novos espazos que acompañen a evolución do número de estudantes no título, de acordo coa aplicación das programacións e planificacións docentes de cada universidade, igual que se indicou na sección 1.1 relativa ao PDI. Os plans de calidade de cada centro contemplan esta evolución, que non é específica do Grao en IA, senón común ao resto de titulacións de cada centro.

## 2.3 Novos equipamentos necesarios

Ao estar completamente implantado o título no curso actual, non se prevén necesidades de novos equipamentos derivados da aplicación das modificacións substanciais que se someten a trámite, mais alá da substitución ou reparación habitual dos equipos existentes a medida que remate a súa vida útil.