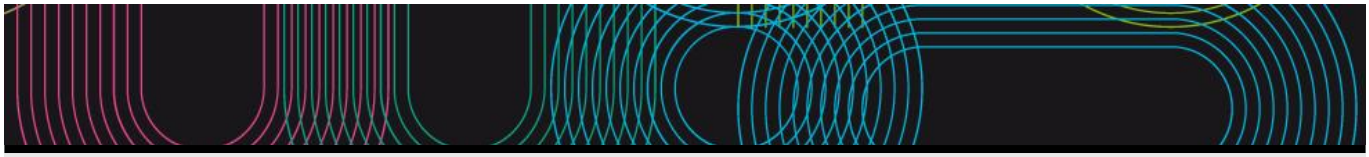
Universidade Vigo

Guia docente 2016 / 2017



# E. S. de Enxeñaría Informática

## Presentación

No ano 1991 créase a Escola Universitaria de Enxeñaría Técnica en Informática de Xestión da Universidade de Vigo no Campus de Ourense xunto coa titulación de Enxeñaría Técnica en Informática de Xestión, co fin de dar resposta ás necesidades de titulados en Informática que demandaba a sociedade galega. No ano 1999, tras a concesión a este Centro do segundo ciclo da titulación de Enxeñería en Informática, cambia o seu nome polo de Escola Superior de Enxeñería Informática (ESEI).

Actualmente, o Centro oferta as seguintes titulacións:

- Grao en Enxeñaría Informática: Titulación adaptada ao EEES que incorpora dous perfís profesionais diferenciados e de elevado atractivo na contorna socioeconómica galego:
    - especialidade Enxeñaría de Software
    - especialidade Tecnoloxías da Información
- Máster en Enxeñaría Informática: titulación vinculada ao exercicio da profesión de Enxeñeiro/a en Informática, de 90 ECTS e un curso e medio adaptada ao EEES. Ten como obxectivo dotar ao titulado dunha profunda formación en temas de dirección e xestión da área de tecnoloxías da información, así como sólidos coñecementos en tecnoloxías específicas asociadas a diferentes perfís profesionais deste ámbito. O titulado adquire competencias técnicas, de comunicación e liderado que lle capacitan para pór en marcha o seu propio negocio ou para integrarse en postos directivos da área TIC en empresas e organizacións.

Toda a información relativa ao Centro e as suas titulacións atópase na páxina web esei.uvigo.es.

## Organigrama

**equipo directivo**

- **Director:** Francisco Javier Rodríguez Martínez
    - É o responsable do funcionamento da Escola, aplicar os acordos dos órganos colexiados, executar o orzamento e representar ao Centro tanto dentro da Universidade como ante as institucións e a sociedade en xeral.
    - Email: direccion.esei [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 007

  **Subdirectora de Organización Académica:** María José Lado Touriño
    - É a responsable da organización da docencia na Escola: horarios, calendarios de exames, control docente, control de titorías....
    - Email: mrpepa [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 012

- **Subdirectora de Sistemas:** Alma Gómez Rodríguez

- É a responsable do funcionamento da infraestrutura da Escola, especialmente os laboratorios docentes.
- Email: alma [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 008

**Subdirectora de Calidade:** Eva Lorenzo Iglesias

- É a encargada de asegurar o cumprimento do Sistema de Garantía Interno de Calidade.
- Email: eva [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 019

- **Secretario do Centro:** Arturo Méndez Penín
  - Encárgase de levantar acta dos órganos colexiados da Escola, así como de dar fe dos acordos que neles se toman.
  - Email: mrarthur [at] uvigo.es
  - Teléfono: 34 988 387 011

- Ademais do equipo directivo, hai varios profesores e profesoras que se encargan de coordinar cursos, titulacións, programas de mobilidade, etc:

  - **Coordinadora do Máster en Enxeñaría Informática**: Alma Gómez Rodríguez
    - Email: coordinador.mei.esei [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 008
  - **Coordinadora do Grao en Enxeñaría Informática**: Eva Lorenzo Iglesias
    - Email: eva [at] uvigo.es
    - Teléfono: 988 387 019
  - **Coordinadora de primeiro de grao**: Rosalía Laza Fidalgo
    - Email: rlaza [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 013
  - **Coordinadora de segundo de grao**: Encarnación González Rufino
    - Email: nrufino [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 016
  - **Coordinador de terceiro de grao**: Miguel Díaz-Cacho Medina
    - Email: mcacho [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 034
  - **Coordinadora de cuarto de grao**: Reyes Pavón Rial
    - Email: pavon [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 013
  - **Coordinador do itinerario de Enxeñaría do Software**: Miguel Reboiro Jato
    - Email: mrjato [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 027
  - **Coordinador do itinerario de Tecnoloxías da Información**: Daniel González Pena
    - Email: dgpena [at] uvigo.es
    - Teléfono: 34 988 387 027

- **Coordinador de programas de mobilidade**: Alma Gómez Rodríguez
  - Email: alma [at] uvigo.es
  - Teléfono: 34 988 387 008
- **Coordinadora de prácticas en empresas**: Enrique Barreiro Alonso
  - Email: enrique [at] uvigo.es
  - Teléfono: 34 647 343 415

**secretaría de dirección**

A Secretaría de Dirección da ESEI está situada na planta baixa do Edificio Politécnico, e o horario de atención ao público é de 9:00 a 14:00.

- **Francisca Merino Garrido**

Cargo: Secretaria de Dirección
Teléfono: +34 988 387 002
email: sdireccion.esei [at] uvigo.es

## Localización

Escola Superior de Enxeñería Informática.

Campus de Ourense - Universidad de Vigo

Edificio Politécnico. As Lagoas s/n

32004 - Ourense (Spain)

Teléfonos: +34 988 387000, +34 988 387002

Fax: +34 988 387001

**Web**: esei.uvigo.es

## Normativa e lexislación

Atópase dispoñible na páxina web do Centro (esei.uvigo.es), apartado Normativas e Formularios

## Servizos do centro

**equipamento docente**

14 laboratorios informáticos con 24 postos individuais e diferentes sistemas operativos

1 laboratorio de Tecnoloxía Electrónica

1 laboratorio de Arquitectura de Computadores

1 laboratorio de proxectos fin de carreira

6 aulas de teoría

6 seminarios para titorías de grupo

**valores engadidos**

Clases en inglés en diversas materias.

Profesor orientador en primeiro curso.

Correo electrónico para os alumnos.

Directorio de almacenamiento para os alumnos, accesible dende Internet.

Plataforma de e-learning.

Aceso wireless a Internet dende todo o campus.

Biblioteca de campus con 120.000 volúmenes.

Delegación de Alumnos.

Locales de asociacións de alumnos.

Residencia universitaria.

Salón de Graos e Salón de Actos.

Cafetería.

## Máster Universitario en Enxeñaría Informática

| **Materias** | | | |
|---|---|---|---|
| **Curso 1** | | | |
| Código | Nome | Cuadrimestre | Cr.totais |
| O06M132V01101 | Planificación e Dirección de Proxectos | 1c | 6 |
| O06M132V01102 | Deseño e Xestión Avanzada de Redes | 1c | 6 |
| O06M132V01103 | Enxeñaría do Coñecemento | 1c | 6 |
| O06M132V01104 | Sistemas de Información | 1c | 6 |
| O06M132V01105 | Sistemas Gráficos Interactivos | 1c | 6 |
| O06M132V01201 | Dirección e Xestión da Innovación | 2c | 6 |
| O06M132V01202 | Sistemas e Servizos de Internet | 2c | 6 |
| O06M132V01203 | Auditoría e Xestión da Seguridade | 2c | 6 |
| O06M132V01204 | Auditoría e Certificación de Calidade de Sistemas Informáticos | 2c | 6 |
| O06M132V01205 | Computación Distribuída e de Altas Prestacións | 2c | 6 |
| O06M132V01CF101 | Redes de Computadoras II | 1c | 6 |
| O06M132V01CF102 | Bases de Datos II | 1c | 6 |
| O06M132V01CF103 | Hardware de Aplicación Específica | 1c | 6 |
| O06M132V01CF104 | Seguridade en Sistemas Informáticos | 1c | 6 |
| O06M132V01CF105 | Programación I | 1c | 6 |
| O06M132V01CF106 | Enxeñaría de Software I | 1c | 6 |
| O06M132V01CF107 | Sistemas Operativos I | 1c | 6 |
| O06M132V01CF201 | Sistemas Operativos II | 2c | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| O06M132V01CF202 | Arquitecturas Paralelas | 2c | 6 |
| O06M132V01CF203 | Procesadores de Linguaxe | 2c | 6 |
| O06M132V01CF204 | Sistemas Intelixentes | 2c | 6 |
| O06M132V01CF205 | Concorrencia e Distribución | 2c | 6 |
| O06M132V01CF206 | Centros de Datos | 1c | 6 |
| O06M132V01CF207 | Bases de Datos I | 2c | 6 |
| O06M132V01CF208 | Algoritmos e Estrutura de Datos I | 2c | 6 |
| O06M132V01CF209 | Programación II | 2c | 6 |
| O06M132V01CF210 | Redes de Computadores I | 2c | 6 |

| DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Planificación e Dirección de Proxectos** | | | | |
| Materia | Planificación e Dirección de Proxectos | | | |
| Código | O06M132V01101 | | | |
| Titulación | Máster Universitario en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 6 | OB | 1 | 1c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | Rodeiro Iglesias, Javier | | | |
| Profesorado | Rodeiro Iglesias, Javier | | | |
| Correo-e | jrodeiro@uvigo.es | | | |
| Web | http://faitic.uvigo.es | | | |
| Descrición xeral | Inicio, peche, planificaición, execución, seguemento, control e peche do proyecto.<br>Xestión da integración, alcance, tempo, coste, calidade, recursos humans, comunicacións, riscos e adquisicions.<br>Estándares e boas prácticas de xestión de proxectos.<br>Ferramentas da mellora da productividade. | | | |

| Competencias | |
|---|---|
| Código | |
| B1 | CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacions en todos os ámbitos da Enxeñería Informática |
| B2 | CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacions de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo |
| B3 | CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares |
| B5 | CG5: Capacidade para a elaboración, planificación estratéxica, dirección, coordinación e xestión técnica e económica de proxectos en todos os ámbitos da Enxeñería en Informática seguindo criterios de calidade e medioambientais |
| B6 | CG6: Capacidade para a dirección xeral, dirección técnica e dirección de proxectos de investigación, desenvolvemento e innovación, en empresas e centros tecnolóxicos, no ámbito da Enxeñería Informática |
| B8 | CG8: Capacidade para a aplicación dos coñecementos adquiridos e de resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares, sendo capaces de integrar estos coñecementos |
| B10 | CG10: Capacidade para aplicar os principios da economía e da xestión de recursos humans e proxectos, así como a legislación, regulación e normalización da Informática |
| C2 | CE2: Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da Enxeñería Informatica relacionados, entre outros, con: sistemas, aplicacións, servizos, redes, infraestruturas ou instalacións informáticas e centros ou factorías de desenvolvemento de software, respetando o adecuado cumprimento dos criterios de calidade e medioambientais e en entornos de traballo multidisciplinares. |
| C3 | CE3: Capacidade para a dirección de proxectos de investigación, desenvolvemento e innovación, en empresas e centros tecnolóxicos, con garantía da seguridade para as persoas e bens, a calidade final de los produtos e a sua homologación. |
| D2 | CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións |
| D3 | CT3: Capacidade de liderazgo |
| D4 | CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita. |
| D7 | CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade |
| D8 | CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional |
| D11 | CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo |
| D12 | CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares. |
| D13 | CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuicios a partires dunha información incompleta. |

| Resultados de aprendizaxe | |
|---|---|
| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe |

| | |
|---|---|
| RA01. Dirixir de forma autónoma un proxecto seguindo as directrices de estándares recoñecidos | B1<br>B2<br>B6<br>C2<br>C3<br>D7<br>D8<br>D11 |
| RA02. Saber deseñar un plan de sistemas e ser capaz de implantalo na organización | B3<br>B5<br>D2<br>D3<br>D12<br>D13 |
| RA03. Saber utilizar e aplicar ferramentas de mellora da productividade | B8<br>B10<br>D4 |

| **Contidos** | |
|---|---|
| Tema | |
| Inicio, planificación, execución, seguimento, control e peche do proxecto. | Xestión da integración, alcance, tempo, coste, calidad, recursos humans, comunicacions, riscos e adquisicions |
| Estándares | Boas prácticas de xestión de proxectos |
| Ferramentas | Mellora da productividade |

| **Planificación** | | | |
|---|---|---|---|
| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Titoría en grupo | 4 | 0 | 4 |
| Traballos de aula | 20 | 0 | 20 |
| Prácticas de laboratorio | 26 | 0 | 26 |
| Traballos e proxectos | 0 | 50 | 50 |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | 0 | 50 | 50 |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado. | | | |

| **Metodoloxía docente** | |
|---|---|
| | Descrición |
| Titoría en grupo | Reunións de titorización e seguemento, tanto presencial como de forma online. |
| Traballos de aula | Se emplearán distintas actividades no aula, dirixidas o grupo completo ou pequenos grupos. Realizaranse clases expositivas do contidos fundamentais da materia, e levaranse a cabo actividades individuais ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e problemas. Nas actividades potenciarase a adquisición de coñecementos e a sua aplicación no ámbito profesional e investigador da informática. Tamén se poderán nestas sesións actividades de avaliación. |
| Prácticas de laboratorio | Realización de prácticas, sesión de laboratorio guiadas e seminarios de resolución de problemas en grupo, baixo a dirección do profesor. Pódense incluir actividades previas e posteriores as sesións de laboratorio e seminarios que axuden a consecución dos obxetivos propostos. Fomentaranse as actividades enfocadas o desenrolo de proxectos, supostos prácticos e informes. Tamán se poderán organizar como actividades de avaliación. |

| **Atención personalizada** | |
|---|---|
| **Probas** | **Descrición** |
| Traballos e proxectos | O profesor supervisará presencialmente ou de forma online a realización de actividades, traballos e estudio por parte do estudante, de maneira autónoma, individualmente ou en grupo. As actividades non presenciais están orientadas a adquisición de coñecementos e o desenrolo de proxectos e traballos solicitados, tanto individualmente como en grupo. |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | O profesor supervisará presencialmente ou de forma online a realización de actividades, traballos e estudio por parte do estudante, de maneira autónoma, individualmente ou en grupo. As actividades non presenciais están orientadas a adquisición de coñecementos e o desenrolo de proxectos e traballos solicitados, tanto individualmente como en grupo. |

| **Avaliación** |
|---|

| | Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Traballos e proxectos | Suscitaranse aos alumnos traballos de realización individual ou en grupo.Cada traballo terá unha duración asignada. Este traballos están orientados a execución e optimización dos procesos de dirección de proyectos asi como a sua xustificación. RA01, RA03 | 50 | B1<br>B3<br>B5 | C2 | D2<br>D3<br>D8<br>D11 |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | Suscitaranse aos alumnos traballos de realización individual ou en grupo.Cada traballo terá unha duración asignada. Este traballos están orientados a planificación de proxectos e a sua validación e adecuación os requisitos da organización e o cliente. RA02 | 50 | B2<br>B6<br>B8<br>B10 | C3 | D4<br>D7<br>D12<br>D13 |

**Outros comentarios sobre a Avaliación**

Mesmo método de evaluación para a segunda convocatoria  tanto para estudantes presenciais como non presenciais.

A avaliación da materia realizarase mediante traballos propostos polo profesor aos alumnos ou probas, tanto para a súa realización de forma individual como en grupo. Todos eles deben obter unha nota mínima de 5 sobre 10 para aprobar a materia.

No caso de non superar algunha das probas propostas a nota corresponderá coa media ponderada dos traballos en función da sua dedicación horaria, agás que esa nota media supere o 5, que corresponderá entón con un 4,9.

O calendario de probas de avaliación aprobado oficialmente pola Xunta de Centro da ESEI atópase publicado na páxina web http://www.esei.uvigo.es/index.php?ide=29.

**Bibliografía. Fontes de información**

Project Management Institute, **A Guide to the Project Management Body of Knowledge ( PMBOK® Guide )**, Fifth Edition,

Ken Schwaber, Mike Beedle, **Agile Software Development with Scrum (Series in Agile Software Development)**,

**Recomendacións**

| DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Deseño e Xestión Avanzada de Redes** | | | | |
| Materia | Deseño e Xestión Avanzada de Redes | | | |
| Código | O06M132V01102 | | | |
| Titulación | Máster Universitario en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 6 | OB | 1 | 1c |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | Gómez Meire, Silvana | | | |
| Profesorado | Gómez Meire, Silvana | | | |
| Correo-e | sgmeire@uvigo.es | | | |
| Web | http://faitic.uvigo.es | | | |
| Descrición xeral | Contornas de rede avanzados. Conceptos avanzados de conmutación e enrutamento. Solución de problemas. Control e corrección de fallos.<br><br>Pode ocorrer que se use a lingua inglesa nalgún material que se utiliza na materia. | | | |

| Competencias | |
|---|---|
| Código | |
| A2 | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B1 | CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacions en todos os ámbitos da Enxeñería Informática |
| B8 | CG8: Capacidade para a aplicación dos coñecementos adquiridos e de resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares, sendo capaces de integrar estos coñecementos |
| B9 | CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática |
| C4 | CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos. |
| C5 | CE5: Capacidade de comprender e saber aplicar o funcionamento e organización de Internet, as tecnoloxías e protocolos de redes de nova xeración, os modelos de componentes, software intermediario e servizos. |
| D7 | CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade |
| D11 | CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo |
| D12 | CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares. |
| D13 | CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuicios a partires dunha información incompleta. |

| Resultados de aprendizaxe | |
|---|---|
| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
| RA1: Saber deseñar e implantar unha rede corporativa de complexidade media/alta | A2<br>B1<br>B8<br>B9<br>C4<br>D7<br>D11 |

| | |
|---|---|
| RA2: Administrar, manter e xestionar contornas de rede avanzados. | A2<br>B8<br>B9<br>C5<br>D7<br>D11<br>D12<br>D13 |

| **Contidos** | |
|---|---|
| Tema | |
| 1. Conceptos básicos de Redes LAN | 1. Modelos OSI e TCP/IP<br>2. Dispositivos de rede e direccionamento<br>3. Planificación e cableado de rede.<br>4. Configuración e proba de rede. |
| 2. Enrutamento e Conmutación en redes LAN | 1. Conceptos básicos de conmutación<br>2. Redes privadas virtuais: VLANs. Configuración e resolución de problemas.<br>3. Conceptos básicos de enrutamento. Resolución de problemas<br>4. Listas de control de acceso: ACLs. Configuración e resolución de problemas |

| **Planificación** | | | |
|---|---|---|---|
| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 26 | 33.5 | 59.5 |
| Sesión maxistral | 17.5 | 0 | 17.5 |
| Titoría en grupo | 0 | 2.2 | 2.2 |
| Estudos/actividades previos | 0 | 10.3 | 10.3 |
| Probas de autoavaliación | 0 | 5 | 5 |
| Probas de tipo test | 3 | 36 | 39 |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | 1.5 | 15 | 16.5 |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado. | | | |

| **Metodoloxía docente** | |
|---|---|
| | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | Realizaranse sesións de laboratorio con prácticas guiadas que axuden ao alumno a conseguir os obxectivos propostos. |
| Sesión maxistral | Realizaranse clases expositivas para o desenvolvemento dos contidos fundamentais da materia e, para conseguir a participación activa dos estudantes, levarán a acabo actividades *indiviudales ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e resolver problemas. |
| Titoría en grupo | Reunións de titorización e seguimento, que se poderán realizar de forma presencial ou online |
| Estudos/actividades previos | Actividades previas ás sesións de laboratorio e de aula que axudarán ao alumno a realizar as actividades prácticas e o seguimento das clases expositivas. |

| **Atención personalizada** | |
|---|---|
| **Metodoloxías** | **Descrición** |
| Prácticas de laboratorio | Realizaranse sesións de laboratorio con prácticas guiadas que axuden ao alumno a conseguir os obxectivos propostos. |

| **Avaliación** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe | |
| Probas de autoavaliación | Ao finalizar cada capítulo, o alumno autoevaluará a comprensión e coñecemento dos conceptos teóricos dese capítulo. Resultados de Aprendizaxe: RA1, RA2 | 10 | A2 B8 | D11 D13 |
| Probas de tipo test | Ao finalizar cada módulo, o alumno realizará unha proba na que demostrará a comprensión e coñecemento dos conceptos dese módulo.<br>Resultados de Aprendizaxe: RA1, RA2 | 50 | A2 B8 B9 | C5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | Avaliaránse as habilidades prácticas en cada módulo. Avaliarase a comprensión práctica dos conceptos estudados e a capacidade para aplicalos nunha contorna simulada. Resultados de Aprendizaxe: RA1, RA2 | 40 | A2 | B1 B8 B9 | C4 C5 | D7 D12 |

**Outros comentarios sobre a Avaliación**

Na convocatoria de xullo o procedemento de avaliación será exactamente igual que na primeira convocatoria.

Datas das probas de avaliación:

As datas de avaliación serán as aprobadas pola Xunta de Centro da ESEI e publicadas na web oficial do Centro. O calendario de probas de avaliación aprobado oficialmente pola Xunta de Centro da ESEI atópase publicado na páxina web http://www.esei.uvigo.es/index.php?ide=29.

**Bibliografía. Fontes de información**


Wayne Lewis, **LAN inalámbrica y conmutada: guia de estudio CCNA**,

Allan Johnson, **LAN inalámbrica y conmutada: guia de prácticas CCNA**,

Bob Vachon, Rick Graziani, **Acceso a la WAN: guia de estudio de CCNA**,

John Rullan, **Acceso a la WAN: guia de prácticas de CCNA**,

Cisco, **http://cisco.netacad.net**,