Localización en la Escuela Politécnica Superior de Jaén

Edificio A3 - Despacho 241 (2ª planta) - Ficha en EPS

Horario de tutorías

• Martes: 10:30 - 12:30

• Miércoles: 10:30 - 12:30 y 16:30 - 18:30

Horario actualizado en web de la EPS (Se aconseja reservar hora con antelación)

Asignaturas (horarios, guías docentes, bibliografía, etc.)

Curso 2022/2023

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Docencia virtual - Guía docente

Prácticas: grupos lunes 8:30-10:30 y 10:30-12:30

```
<h4>Recursos</h4>
  <l
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3Y0Eq2af0Lw">Vídeo de</a>
instalación y configuración de DOSBox y WinDLX</a>, herramientas para los dos
primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5ToT30prqZs">Vídeo que
describe el procedimiento de trabajo con WinDLX</a>, el simulador de
procesador DLX a usar en los dos primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?</pre>
query=any, contains, 84-9732-274-
6&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Arquite
ctura de computadoras (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any,contains,9788496856837&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Problemas de ingeniería de computadores (libro)</a> -
Versión en digital BUJA
  </div>
<h3>Segundo cuatrimestre</h3>
<div class="Asignatura">
    <h4>- Programación y administración de redes</h4>
    <a href="https://platea.ujaen.es/course/view.php?id=9876">Docencia
```

```
virtual</a> - <a</pre>
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2022-23/4/133A/13312025/es/2022-23-13312025_es.html">Guía docente</a>
Teoría (grupo A, mañanas): lunes 10:30-11:30 y miércoles 9:30-
10:30<br/>
  Prácticas: grupos viernes 8:30-10:30 y 10:30-12:30
    <h4>Recursos</h4>
    <l
      <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 978-84-7829-119-
9&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Redes
de computadoras: un enfoque descendente (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="http://www.tcpipguide.com/free/t toc.htm">The TCP/IP Guide</a>
(Web)</a> - Descripciones exhaustivas de TCP/IP y todos los protocolos
asociados
    <a href="http://youtube.com/fcharte">Canal de YouTube - Vídeos de la
asignatura</a> sobre preparación de materiales para prácticas, programación
con sockets, encapsulamiento TCP/IP, etc.
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 0-13-668539-
O&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Ubuntu
Linux Unleashed 2021 Edition</a>
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 1-119-65069-
0&tab=Jaen&search scope=CATALOGO&vid=34CBUA UJA:VU1&lang=es&offset=0">Network
ing fundamentals</a>
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 0-12-811028-
7&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Illustr
ated network : how TCP IP works in a modern network</a>
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any,contains,9781484280027&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Wireshark Fundamentals : A Network Engineer's
Handbook to Analyzing Network Traffic</a>
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 1-78934-408-
5&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Hands-
on network programming with C : learn socket programming in C and write
secure and optimized network code</a>
  </div>
<div class="Asignatura">
  <h4>- Programación hardware</h4>
  <a href="https://platea.ujaen.es/course/view.php?id=8301">Docencia
virtual</a> - <a
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2022-23/4/133A/13313012/es/2022-23-13313012_es.html">Guía docente</a>
```

```
Teoría: miércoles 19:30-20:30, jueves 17:30-18:30<br/>
 Prácticas: miércoles 20:30-21:30, jueves 18:30-19:30
 <h4>Recursos</h4>
  <l
   <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489370004994&institutionId=49
94&customerId=4985">
 Vhdl for Logic Synthesis (libro)</a> - Versión digital en BUJA
   <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489350004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Linux Device Drivers (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
   <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?</pre>
operation=resolveService&package service id=1862489320004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Fundamentos de sistemas digitales (libro)</a> - Versión
digital en BUJA
  </div>
```

Curso 2021/2022

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Docencia virtual - Guía docente

Prácticas: grupos martes 8:30-10:30, 10:30-12:30 y 12:30-14:30

```
<h4>Recursos</h4>

    <a href="https://meet.google.com/gju-mntp-vpr">Sala de Meet</a> para
seguir las sesiones de prácticas.
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3Y0Eq2af0Lw">Vídeo de
instalación y configuración de DOSBox y WinDLX</a>, herramientas para los dos
primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5ToT30prqZs">Vídeo que
describe el procedimiento de trabajo con WinDLX</a>, el simulador de
procesador DLX a usar en los dos primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?">query=any,contains,84-9732-274-</a>
6&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Arquite
ctura de computadoras (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?">https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?</a>
```

```
query=any,contains,9788496856837&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Problemas de ingeniería de computadores (libro)</a> -
Versión en digital BUJA
  </div>
<h3>Segundo cuatrimestre</h3>
<div class="Asignatura">
    <h4>- Programación y administración de redes</h4>
    <a href="https://platea.ujaen.es/course/view.php?id=1547">Docencia
virtual</a> - <a
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2021-22/4/133A/13312025/es/2021-22-13312025_es.html">Guía docente</a>
Teoría (grupo B, tardes): martes 17:30-18:30 y jueves 17:30-18:30<br/>>
  Prácticas: grupos lunes 8:30-10:30 y 10:30-12:30
    <h4>Recursos</h4>
    <l
      <a href="https://twitter.com/EPSJ_PAR">La asignatura en Twitter</a>
<a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 978-84-7829-119-
9&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Redes
de computadoras: un enfoque descendente (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="http://www.tcpipguide.com/free/t_toc.htm">The TCP/IP Guide</a>
(Web)</a> - Descripciones exhaustivas de TCP/IP y todos los protocolos
asociados
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any,contains,9781784391157&tab=Jaen&search scope=CATALOGO&vid=34CBUA UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Learning Python network programming (libro)</a> -
Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"
operation=resolveService&package_service_id=1862489430004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Java Network Programming (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 970-10-5882-
8&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Manual
de administración de Linux (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 1-4493-0856-
2&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Program
ming HTML5 applications (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="http://youtube.com/fcharte">Canal de YouTube - Vídeos de la</a>
asignatura</a> sobre preparación de materiales para prácticas, programación
con sockets, encapsulamiento TCP/IP, etc.
  </div>
```

```
<div class="Asignatura">
  <h4>- Programación hardware</h4>
  <a href="https://platea.ujaen.es/course/view.php?id=4184">Docencia
virtual</a> - <a
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2021-22/4/133A/13313012/es/2021-22-13313012_es.html">Guía docente</a>
Teoría: lunes 19:30-20:30, jueves 15:30-16:30<br/>
  Prácticas: lunes 20:30-21:30, jueves 16:30-17:30
  <h4>Recursos</h4>
  <l
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489370004994&institutionId=49
94&customerId=4985">
  Vhdl for Logic Synthesis (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"</pre>
operation=resolveService&package service id=1862489350004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Linux Device Drivers (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489320004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Fundamentos de sistemas digitales (libro)</a> - Versión
digital en BUJA
  </div>
```

Curso 2020/2021

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Docencia virtual - Guía docente

Prácticas: grupos miércoles 10:30-12:30, 15:30-17:30 y 17:30-19:30

```
<h4>Recursos</h4>

    <a href="https://meet.google.com/gju-mntp-vpr">Sala de Meet</a> para
seguir las sesiones de prácticas.
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3Y0Eq2af0Lw">Vídeo de
instalación y configuración de DOSBox y WinDLX</a>, herramientas para los dos
primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5ToT30prqZs">Vídeo que
describe el procedimiento de trabajo con WinDLX</a>, el simulador de
```

```
procesador DLX a usar en los dos primeros bloques de prácticas.
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 84-9732-274-
6&tab=Jaen&search scope=CATALOGO&vid=34CBUA UJA:VU1&lang=es&offset=0">Arquite
ctura de computadoras (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any,contains,9788496856837&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Problemas de ingeniería de computadores (libro)</a> -
Versión en digital BUJA
  </div>
<h3>Segundo cuatrimestre</h3>
  <div class="Asignatura">
    <h4>- Programación y administración de redes</h4>
    <a href="https://dv.ujaen.es/goto_docencia_crs_312217.html">Docencia
virtual</a> - <a
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2020-21/4/133A/13312025/es/2020-21-13312025_es.html">Guía docente</a>
Teoría (grupo A, mañanas): lunes 11:30-12:30 y martes 12:30-13:30<br/>
  Prácticas: grupo jueves 8:30-10:30
    <h4>Recursos</h4>
    <l
      <a href="https://twitter.com/EPSJ_PAR">La asignatura en Twitter</a>
<a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 978-84-7829-119-
9&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Redes
de computadoras: un enfoque descendente (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="http://www.tcpipguide.com/free/t_toc.htm">The TCP/IP Guide</a>
(Web)</a> - Descripciones exhaustivas de TCP/IP y todos los protocolos
asociados
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any,contains,9781784391157&tab=Jaen&search scope=CATALOGO&vid=34CBUA UJ
A:VU1&lang=es&offset=0">Learning Python network programming (libro)</a> -
Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"
operation=resolveService&package_service_id=1862489430004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Java Network Programming (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 970-10-5882-
8&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Manual
de administración de Linux (libro)</a> - Versión digital en BUJA
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/discovery/search?"</pre>
query=any, contains, 1-4493-0856-
2&tab=Jaen&search_scope=CATALOGO&vid=34CBUA_UJA:VU1&lang=es&offset=0">Program
```

```
ming HTML5 applications (libro)</a> - Versión digital en BUJA
   <a href="http://youtube.com/fcharte">Canal de YouTube - Vídeos de la</a>
asignatura</a> sobre preparación de materiales para prácticas, programación
con sockets, encapsulamiento TCP/IP, etc.
  </div>
 <div class="Asignatura">
 <h4>- Programación hardware</h4>
 <a href="https://dv.ujaen.es/goto_docencia_crs_432814.html">Docencia
virtual</a> - <a
href="https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdoce
ntes/p/2020-21/4/133A/13313012/es/2020-21-13313012_es.html">Guía docente</a>
Teoría: martes 15:30-16:30, miércoles 17:30-18:30<br/>
 Prácticas: martes 16:30-17:30, miércoles 18:30-19:30
 <h4>Recursos</h4>
  <l
    <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489370004994&institutionId=49
94&customerId=4985">
 Vhdl for Logic Synthesis (libro)</a> - Versión digital en BUJA
   <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?</pre>
operation=resolveService&package_service_id=1862489350004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Linux Device Drivers (libro)</a> - Versión digital en
BUJA
   <a href="https://buscaenbuja.ujaen.es/view/action/uresolver.do?"</pre>
operation=resolveService&package service id=1862489320004994&institutionId=49
94&customerId=4985">Fundamentos de sistemas digitales (libro)</a> - Versión
digital en BUJA
  </div>
```

Curso 2019/2020

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Docencia virtual - Guía docente

Prácticas: grupos viernes 8:30-10:30, 10:30-12:30 y 12:30-14:30

Segundo cuatrimestre

- Programación y administración de redes

Docencia virtual - Guía docente

Teoría (grupo B, tardes): lunes 15:30-16:30 y martes 18:30-19:30

Prácticas: grupos jueves 8:30-10:30 y 10:30-12:30

Recursos

- La asignatura en Twitter
- Redes de computadoras: un enfoque descendente Versión digital en BUJA
- The TCP/IP Guide Descripciones exhaustivas de TCP/IP y todos los protocolos asociados
- Java Network Programming Versión digital en BUJA

- Programación hardware

Docencia virtual - Guía docente

Teoría: lunes 17:30-18:30, martes 15:30-16:30 Prácticas: lunes 18:30-19:30, martes 16:30-17:30

Recursos

- Vhdl for Logic Synthesis Versión digital en BUJA
- Linux Device Drivers Versión digital en BUJA
- Fundamentos de sistemas digitales Versión digital en BUJA

- Sistemas empotrados y ubicuos

Docencia virtual - Guía docente

Teoría: miércoles 17:30-19:30 Prácticas: jueves 15:30-17:30

Curso 2018/2019

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Docencia virtual - Guía docente

Prácticas: grupos jueves 12:30-14:30, 15:30-17:30 y 17:30-19:30

Segundo cuatrimestre

- Programación y administración de redes

Docencia virtual - Guía docente

Teoría (grupo A, mañanas): lunes 11:30-12:30 y martes 10:30-11:30 Prácticas: grupos viernes 10:30-12:30 y 12:30-14:30

- Programación hardware

Docencia virtual - Guía docente

Teoría: lunes 15:30-16:30, miércoles 15:30-16:30 Prácticas: lunes 16:30-17:30, miércoles 16:30-17:30

- Sistemas empotrados y ubicuos

Docencia virtual - Guía docente

Teoría: viernes 17:30-19:30 Prácticas: lunes 15:30-17:30

Curso 2017/2018

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Prácticas: grupos lunes 10:30-12:30, 12:30-14:30 y 17:30-19:30

Segundo cuatrimestre

- Programación y administración de redes

Teoría (grupo B, tardes): miércoles 15:30-16:30 y viernes 17:30-18:30 Prácticas: grupos lunes 12:30-14:30 y 15:30-17:30

- Programación hardware

Teoría: lunes 17:30-18:30, martes 17:30-18:30 Prácticas: lunes 18:30-19:30, martes 18:30-19:30

- Sistemas empotrados y ubicuos

Teoría: jueves 15:30-17:30 Prácticas: viernes 15:30-17:30

Curso 2016/2017

Primer cuatrimestre

- Arquitectura de computadores

Prácticas: grupo martes 19:30-21:30

- Fundamentos de arquitectura de computadores

Prácticas: grupos jueves 12:30-14:30 y 19:30-21:30

- Sistemas empotrados y ubicuos

Teoría: lunes 17:30-19:30 Prácticas: martes 15:30-17:30

Segundo cuatrimestre

- Programación y administración de redes

Teoría (grupo B, tardes): lunes 16:30-17:30 y jueves 16:30-17:30

Prácticas: grupos martes 15:30-17:30 y 17:30-19:30

- Programación hardware

Teoría: lunes 19:30-20:30, miércoles 19:30-20:30 Prácticas: lunes 20:30-21:30, miércoles 20:30-21:30

Curso 2010/2011

Segundo cuatrimestre

-Programación II

Teoría - grupo único

Prácticas: grupos 1-3 (EPSL - Ing. Técnica de Telecomunicaciones - Esp. Telemática)

- Programación avanzada

Teoría y prácticas - grupo único (EPSL - Ing. Técnica de Telecomunicaciones - Esp. Telemática)

- Bases de datos

Teoría y prácticas - grupo único (EPSL -Ingeniería en Telecomunicaciones)

Trabajos fin de título (TFG/TFM)

TFT propuestos

Consulta la lista de TFG/TFM disponibles en la web de la Escuela Politécnica Superior.

- 1. Paquete R para recopilación y análisis de datos de calidad del aire en España
- 2. Paquete R para el análisis de datos bibliométricos en publicaciones científicas
- 3. Desarrollo de un emulador del microprocesador Intel 8080
- 4. Emulador didáctico del procesador CHIP-8
- 5. Generador de animaciones didácticas sobre conceptos de redes de computadores

TFT asignados

- 1. CarDreamer: Fantasy car designs dreamed by a neural network
- 2. Generación de personajes de ficción mediante redes neuronales generativas
- 3. Segmentación de imágenes de foto-trampeo mediante técnicas de aprendizaje profundo
- 4. Diseño de algoritmos de remuestreo multi-etiqueta con modelos generativos profundos
- 5. Análisis descriptivo y predictivo de características de asteroides y sus trayectorias

TFT defendidos

- 25. THUMDER (*THe UltiMate Dlx EmulatoR*): emulador multiplataforma DLX con fines didácticos **Sobresaliente diciembre 2022 (propuesta matrícula)**
- 24. Entrenador didáctico de la pila de protocolos TCP/IP Sobresaliente Septiembre 2022
- 23. Procesamiento de imágenes de foto-trampeo con técnicas de aprendizaje profundo para el descarte automático de imágenes vacías **Sobresaliente julio 2022 (propuesta matrícula)**
- 22. Desarrollo de interfaz web para un simulador de procesador DLX **Sobresaliente julio 2022** (propuesta matrícula, premio Ada Lovelace al mejor TFG)
- 21. SCHEMATIZE: App para el reconocimiento óptico de diagramas mentales dibujados a mano **Sobresaliente julio 2022**
- 20. Cybersecurity: hacking and penetration testing methodologies and techniques **Sobresaliente - septiembre 2021**
- 19. Detección de incendios en areas forestales usando algoritmos de deep learning Sobresaliente
 julio 2021 (propuesta matrícula)
- 18. Identificación de tumores de mama a partir de análisis de imágenes con técnicas de aprendizaje profundo **Sobresaliente julio 2021**
- 17. Predicción del consumo eléctrico a partir de datos históricos y variables exógenas **Sobresaliente julio 2021**
- 16. Anotación de acordes en piezas musicales con aprendizaje profundo **Sobresaliente julio 2021 (propuesta matrícula)**
- 15. Asistente para el etiquetado de objetos presentes en imágenes **Sobresaliente septiembre 2020**
- 14. Deep Learning for Multi-Object Detections under Pre-processed Conditions with Audio Feedback (TFM) **Sobresaliente junio 2020 (propuesta Matrícula)**

- 13. Detección de anomalías en imágenes georeferenciadas mediante técnicas de aprendizaje profundo **Sobresaliente junio 2020 (propuesta Matrícula)**
- 12. Detección e identificación de presencia de animales en imágenes de foto-trampeo **Sobresaliente junio 2020 (propuesta Matrícula)**
- 11. Seguimiento de vehículos en secuencias de vídeo a partir de identificación de matrículas **Sobresaliente junio 2020 (propuesta Matrícula)**
- 10. Sistema basado en Deep Learning para la identificación de estilos de cómics **Sobresaliente - septiembre 2019 (propuesta Matrícula)**
- 9. Análisis del desbalanceo en redes neuronales convolucionales Sobresaliente julio 2019
- 8. Paquete R de acceso al Portal de datos abiertos del Gobierno de España **Sobresaliente julio 2019 (propuesta Matrícula)**
- 7. Sistema para la identificación automática de vehículos a partir de fotografías **Sobresaliente -** julio 2019 (propuesta Matrícula)
- 6. Distribución de cargas de trabajo entre múltiples clientes mediante tecnologías web **Notable - julio 2019**
- 5. Aplicación web para el seguimiento del aprendizaje activo de asignaturas de estudios universitarios **Sobresaliente junio 2019**
- 4. Desarrollo de una librería de algoritmos de extracción de reglas descriptivas en R y de la interfaz de usuario asociada **Sobresaliente**
- 3. Desarrollo de una aplicación móvil para el control y la monitorización de servidores **Matrícula de honor**
- 2. Desarrollo de software para la monitorización de redes sobre Raspberry Pi Notable
- 1. Néfele: plataforma web para el análisis y agregación de predicciones meteorológicas **Notable**