



| Módulo | Materia | Asignatura | Carácter | Créditos | Ámbitos Vinculados | Ámbitos Adscritos |
|--|---|---|-------------|----------|--|--|
| FORMACIÓN BÁSICA | MATEMÁTICAS | ÁLGEBRA LINEAL Y ESTRUCTURAS MATEMÁTICAS | Básica | 6 | ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL MATEMÁTICA APLICADA | ÁLGEBRA |
| FORMACIÓN BÁSICA | MATEMÁTICAS | CÁLCULO | Básica | 6 | ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL MATEMÁTICA APLICADA | ÁLGEBRA |
| FORMACIÓN BÁSICA | ESTADÍSTICA | ESTADÍSTICA | Básica | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA MATEMÁTICA APLICADA | ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA |
| FORMACIÓN BÁSICA | INFORMÁTICA | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN | Básica | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN BÁSICA | INFORMÁTICA | FUNDAMENTOS DEL SOFTWARE | Básica | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN BÁSICA | FÍSICA | FUNDAMENTOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS | Básica | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA ELECTROMAGNETISMO ELECTRÓNICA FÍSICA APLICADA FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA ÓPTICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA | ELECTRÓNICA |
| FORMACIÓN BÁSICA | EMPRESA | INGENIERÍA, EMPRESA Y SOCIEDAD | Básica | 6 | ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS | ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS II |
| FORMACIÓN BÁSICA | MATEMÁTICAS | LÓGICA Y MÉTODOS DISCRETOS | Básica | 6 | ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS MATEMÁTICA APLICADA | ÁLGEBRA |
| FORMACIÓN BÁSICA | INFORMÁTICA | METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN | Básica | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN BÁSICA | INFORMÁTICA | TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES | Básica | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | BASES DE DATOS | ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE | ALGORÍTMICA | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | ESTRUCTURA Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | Obligatoria | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES |

Firma (1): JUAN MANUEL MARTÍN GARCÍA
Encargado de: Vicerrectoría UGR



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **A23B0145E1B44679B017C7DACE050C81**

03/02/2022 - 12:58:47

Pág. 1 de 3



| Módulo | Materia | Asignatura | Carácter | Créditos | Ámbitos Vinculados | Ámbitos Adscritos |
|--|---|--|-------------|----------|--|--|
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | BASES DE DATOS | BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | BASES DE DATOS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES | DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE | ESTRUCTURA DE DATOS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | ESTRUCTURA Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | ESTRUCTURAS DE COMPUTADORES | Obligatoria | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | BASES DE DATOS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE | FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES | FUNDAMENTOS DE REDES | Obligatoria | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA INGENIERÍA TELEMÁTICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES | INGENIERÍA TELEMÁTICA |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | BASES DE DATOS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES | INFORMÁTICA GRÁFICA | Obligatoria | 6 | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | ESTRUCTURA Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | INGENIERÍA DE SERVIDORES | Obligatoria | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | BASES DE DATOS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | INTELIGENCIA DE NEGOCIO | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE | MODELOS DE COMPUTACIÓN | Obligatoria | 6 | ÁLGEBRA CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS MATEMÁTICA APLICADA | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN WEB | PROGRAMACIÓN WEB | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERÍA TELEMÁTICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE | PROGRAMACIÓN Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |

Firma (1): JUAN MANUEL MARTÍN GARCÍA
En calidad de: Vicerrector/a UGR



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **A23B0145E1B44679B017C7DACE050C81**

03/02/2022 - 12:58:47

Pág. 2 de 3



| Módulo | Materia | Asignatura | Carácter | Créditos | Ámbitos Vinculados | Ámbitos Adscritos |
|--|--|---|-------------|----------|--|--|
| PROYECTO FIN DE GRADO | PROYECTO FIN DE GRADO | PROYECTO FIN DE GRADO | Obligatoria | 12 | Todas las áreas con docencia en el título | Todas las áreas con docencia en el título |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN WEB | RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES | SISTEMAS CONCURRENTES Y DISTRIBUIDOS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EMPRESAS | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN | BASES DE DATOS | SISTEMAS MULTIDIMENSIONALES | Obligatoria | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA DE RAMA | SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES | SISTEMAS OPERATIVOS | Obligatoria | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS |
| FORMACIÓN COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINAR | ÉTICA, DERECHO Y EMPRESA | CREACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN EMPRENDEDORA | Optativa | 6 | ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS | ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD |
| FORMACIÓN COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINAR | ÉTICA, DERECHO Y EMPRESA | DERECHO INFORMÁTICO | Optativa | 6 | DERECHO ADMINISTRATIVO DERECHO CIVIL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO | DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO |
| FORMACIÓN COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINAR | COMPLEMENTOS FÍSICOS Y MATEMÁTICOS | FÍSICA APLICADA A DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS | Optativa | 6 | ELECTROMAGNETISMO ELECTRÓNICA FÍSICA APLICADA FÍSICA TEÓRICA ÓPTICA | ELECTRÓNICA |
| OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES | MODELOS DE COMPUTACIÓN | METAHEURÍSTICAS | Optativa | 6 | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| COMPLEMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | COMPLEMENTOS TECNOLÓGICOS Y DE INFRAESTRUCTURAS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN | PERIFÉRICOS Y DISPOSITIVOS DE INTERFAZ HUMANA | Optativa | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES |
| PRÁCTICAS DE EMPRESA | PRÁCTICAS DE EMPRESA | PRÁCTICAS DE EMPRESA | Optativa | 12 | Todas las áreas con docencia en el título | Todas las áreas con docencia en el título |
| OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES | REDES Y SEGURIDAD | SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | Optativa | 6 | ÁLGEBRA ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERÍA TELEMÁTICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS | ÁLGEBRA |
| OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES | REDES Y SEGURIDAD | TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES DE COMPUTADORES | Optativa | 6 | ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES INGENIERÍA TELEMÁTICA TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES | INGENIERÍA TELEMÁTICA |

Firma (1): JUAN MANUEL MARTÍN GARCÍA
Encargado de: Vicerrectoría UGR



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **A23B0145E1B44679B017C7DACE050C81**

03/02/2022 - 12:58:47

Pág. 3 de 3