



| | | |
|---|-----------------|------------------------|
| DENOMINACIÓN ASIGNATURA: TEORÍA AVANZADA DE LA COMPUTACION | | |
| GRADO: INGENIERÍA INFORMÁTICA | CURSO: 4 | CUATRIMESTRE: 2 |

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de estas ellas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres.

| PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA | | | | | | | | | |
|--|--------|---|------------------|---------|--|--|---|--------------------|--------------------------------|
| SEMANA | SESIÓN | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN | GRUPO (marcar X) | | Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.) | Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO | | |
| | | | GRANDE | PEQUEÑO | | | DESCRIPCIÓN | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO (Max. 7h semana) |
| 1 | 1 | Presentación. | X | | | NO | Lectura de la guía docente Lectura de la normativa y procedimiento de evaluación. Lectura Bibliografía. | 1,66 | 5 |
| 1 | 2 | Introducción a las prácticas y los proyectos Practica: Complejidad de Algoritmos | | X | Aula Informática | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía | 1,66 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---------------------|----|---|------|---|
| 2 | 3 | Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Computacional. Complejidad Algoritmos Recursivos. | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía Estudio de los conceptos impartidos. Preparación y planteamiento de Ejercicios | 1,66 | 5 |
| 2 | 4 | PRACTICAS. Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Algoritmos. | | X | Aula Informática | NO | Lectura Temas posibles Proyectos/Ensayos | 1,66 | |
| 3 | 5 | Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Computacional. Complejidad Algoritmos Recursivos. | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 3 | 6 | PRACTICAS. Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Algoritmos. | | X | Aula Informática | NO | Inicio Práctica. | 1,66 | |
| 4 | 7 | Introducción a la Teoría de la Computación Descripción de problemas Complejidad de Problemas | X | | | NO | Estudio Conceptos. Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 4 | 8 | PRACTICAS. Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Algoritmos. | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Práctica | 1,66 | |
| 5 | 9 | Introducción a la Teoría de la Computación Máquinas de Turing. Máquinas de Turing No Deterministas. Máquinas de Turing. Decidibilidad. MT: <i>Busy Beaver</i> .. | X | | | NO | Estudio Conceptos. Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 5 | 10 | PRACTICAS. Coste de los Procesos Computacionales. Complejidad Algoritmos. | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Práctica | 1,66 | |
| 6 | 11 | Descripción de problemas Computabilidad de Problemas | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas. Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 6 | 12 | PRACTICAS. Entrega de la Práctica 2 | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Práctica y su Entrega | 1,66 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|--|---|---|------------------|----|---|------|---|
| 7 | 13 | Relación entre Problemas. Problemas: Complejidad Computacional. Clases de Problemas (P, NP, NPC) | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 7 | 14 | EVALUACIÓN CONTINUA 1 Evaluación de la Práctica 2 | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Práctica | 1,66 | |
| 8 | 15 | Clases de Problemas (P, NP, NPC, NP-Hard, Co-P, ...) | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 8 | 16 | Inicio Trabajo -Proyecto Hito 1 (tema) | | X | Aula Informática | NO | Inicio Trabajos - Proyectos | 1,66 | |
| 9 | 17 | Clases de Problemas (P, NP, NPC, NP-Hard, Co-P, ...) | X | | | NO | Estudio Conceptos. Problemas Lectura Bibliografía | 1,66 | 5 |
| 9 | 18 | Trabajo - Proyecto. Entrega Hito 2 | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Proyecto/Ensayo fía | 1,66 | |
| 10 | 19 | Clases de Problemas (P, NP, NPC, NP-Hard, Co-P, ...) | X | | | NO | Estudio Conceptos. Lectura Bibliogra | 1,66 | 5 |
| 10 | 20 | Trabajo – Proyecto | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Proyecto/Ensayo | 1,66 | |
| 11 | 21 | Modelos de Computación | X | | | NO | | 1,66 | 5 |
| 11 | 22 | Proyectos/Ensayos. Entrega Hito 3 | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Proyecto/Ensayo | | |
| 12 | 23 | Modelos de Computación Complejidad de Kolmogorov | X | | Aula Informática | NO | Desarrollo Proyecto/Ensayo | 1,66 | 5 |
| 12 | 24 | Entrega de los Proyectos | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Proyecto/Ensayo | 1,66 | |
| 13 | 25 | Repaso – Ejercicios Examen | X | | | NO | Estudio Conceptos. | 1,66 | 5 |
| 13 | 26 | EVALUACIÓN CONTINUA 2 Entrega de los Ensayos | X | | Aula Informática | NO | Evaluación Individual de los Proyectos Entregados | 1,66 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|--|---|---|---------------------|----|--|--------------|-----------|
| 14 | 27 | Ensayos - EXPOSICION | X | | | NO | Estudio Ensayos. Estudio Asignatura. Preparación y participación exposiciones | 1,66 | 5 |
| 14 | 28 | Ensayos - EXPOSICION | X | | | NO | Estudio Ensayos. Estudio Asignatura. Preparación y participación exposiciones | 1,66 | |
| | 29 | | | X | Aula Informática | NO | Desarrollo Práctica | 1,66 | 0 |
| Subtotal 1 | | | | | | | | 48,33 | 70 |
| Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14) | | | | | | | | 120 | |
| 15 | | Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc | | | | | Estudio Examen | 10 | |
| 16 | | Preparación de evaluación y evaluación | | | | | | 3 | 10 |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| Subtotal 2 | | | | | | | | 3 | 20 |
| Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18) | | | | | | | | 23 | |
| TOTAL (Total 1 + Total 2. <i>Máximo 180 horas</i>) | | | | | | | | 143 | |