



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA

GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

DOBLE GRADO ING. ELECTRÓNICA INDUSTRIAL + ING. MECÁNICA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Denominación en Inglés:

ELECTRONIC TECHNOLOGY

Código:

609017304

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Optativa

Horas:

Totales

Presenciales

No Presenciales

Trabajo Estimado

150

60

90

Créditos:

Grupos Grandes

Grupos Reducidos

Aula estándar

Laboratorio

Prácticas de campo

Aula de informática

4.14

0

1.86

0

0

Departamentos:

ING. ELECTRON. DE SIST. INF. Y AUTOMAT.

Áreas de Conocimiento:

INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA

ING. ELECTRON. DE SIST. INF. Y AUTOMAT.

TECNOLOGIA ELECTRONICA

Curso:

Cuatrimestre

Segundo cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Adoracion Hermoso Fernandez	hermoso@diesia.uhu.es	

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Horario de Teoría: Lunes (11:30 - 13:00), Martes (13:00 - 14:30)

Despacho: P237

Teléfono: 959217382

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

- Tecnología de componentes pasivos: resistencias, condensadores, inductores.
- Fabricación de circuitos impresos.
- Fabricación de circuitos integrados.
- Fiabilidad de componentes.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

- Technology of passive components: resistors, capacitors, inductors
- Manufacture of printed circuits
- Manufacture of integrated circuits
- Reliability of components

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura se imparte en el 2º cuatrimestre (4º curso) del Grado de Ingeniería Electrónica Industrial

2.2 Recomendaciones

Conocimientos técnicos básicos de componentes electrónicos pasivos y activos (resistencia, condensador, bobina, transistor) y de tipos de PCBs (Printed Circuit Board). Fabricación de circuitos integrados. Manejo del SW específico

3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

Que el alumno:

- Aprenda a diseñar, simular y construir una placa de circuito impreso (PCB); para ello, debe

aprender los criterios de selección de componentes y de tipo de PCB a tener en cuenta, a la hora de plantearse un montaje práctico

- Conozca las técnicas de fabricación de cualquier componente electrónico pasivo, activo, circuito integrado, así como los materiales empleados para su construcción

- Diferencie los distintos niveles o jerarquía, según la complejidad del dispositivo electrónico que se trate, esto es, un simple componente, un circuito, un equipo o todo un sistema electrónico

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

-

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

G01: Capacidad para la resolución de problemas.

G03: Capacidad de organización y planificación.

G04: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05: Capacidad para trabajar en equipo.

G06: Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G07: Capacidad de análisis y síntesis.

G09: Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

G16: Sensibilidad por temas medioambientales.

G02: Capacidad para toma de decisiones.

TC2: Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

TC4: Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.

TC3: Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, ...
- Trabajo Individual/Autónomo del Estudiante.

5.2 Metodologías Docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

5.3 Desarrollo y Justificación:

Sesiones académicas de teoría

En las horas destinadas a clases de teoría, se impartirán clases magistrales a la totalidad del grupo, en las que se

expondrán los conceptos teóricos fundamentales que el alumno debe adquirir.

El esquema general de las clases de teoría será:

- Presentación del tema
- Desarrollo de los diferentes apartados que componen cada tema, mediante transparencias explicación oral y pizarra

El alumno deberá completar las transparencias proporcionadas a través de MOODLE con sus propios apuntes y en el caso

de que no pueda asistir a clase, con las de un compañero que haya asistido, ya que las transparencias proporcionadas a

través de MOODLE, no completan el total de conocimientos impartidos por la profesora de la asignatura

Sesiones prácticas de laboratorio

Las prácticas de laboratorio se imparten en grupos. Se controlará la asistencia (obligatoria) y participación a nivel individual del alumno

Seminarios, exposiciones y debates

El trabajo académicamente dirigido, será individual y obligatorio. Se verá reflejado en un proyecto final, implementado

físicamente. Su desarrollo se entregará en formato Word o en PDF; realizándose una exposición al final del cuatrimestre para el resto de compañeros, en PowerPoint

Resolución y entrega de problemas/prácticas

Al final del cuatrimestre, se entregará una memoria explicativa por cada práctica (individuales) y puesto de laboratorio

6. Temario Desarrollado

Tema 1: Conceptos de Tecnología Electrónica

Nomenclatura, Información Técnica

Tema 2: Fabricación de Circuitos Impresos

2.1 Materiales y Elementos Básicos de una Placa de Circuito Impreso

2.1.1 Soporte Aislante o Sustrato

2.1.2 Capas de Cobre

2.1.3 Pistas

2.1.4 Pads

2.1.5 Vías

2.1.6 Estañado y Máscara Antisoldante

2.1.7 Componentes

2.1.8 Serigrafía de los Componentes

2.2 Impresión, Grabado y Revelado del Cobre

2.3 Taladrado y Mecanizado

2.4 PCBs de Tecnologías Especiales

2.5 Consideraciones

2.6 Circuitos Impresos Multicapa

Tema 3: Fabricación de Circuitos Integrados

3.1 Obtención de Silicio Cristalino

3.1.1 Obtención de Silicio Puro

3.1.2 Crecimiento en Volúmen

3.1.2.1 Método Czochralski

3.1.2.2 Zona Flotante

3.2 Producción de Obleas

3.3 Tecnología de Fabricación de Circuitos Integrados

3.3.1 Crecimiento Epitaxial

3.3.2 Formación/Deposición de Capas Aislantes/Conductoras

3.3.3 Dopado

3.3.4 Fotolitografía y Grabado

3.4. Encapsulado

3.5 Sala Blanca

3.6 Reglas de Diseño

3.7 Tecnologías de Fabricación

Tema 4: Componentes Pasivos: Resistencias

4.1 Repaso de Conceptos

4.2 Resistencias Lineales

4.2.1 Resistencias Fijas

4.2.2 Resistencias Variables

4.3 Resistencias no Lineales

4.3.1 Termistores

4.3.2 Varistores

4.3.3 Resistor Dependiente de la Luz

4.4 Termoresistencias

Tema 5: Componentes Pasivos: Condensadores

5.1 Repaso de Conceptos

5.2 Características e Identificación

5.3 Clasificación de Condensadores

5.3.1 Tipo de Dieléctrico

5.3.2 Polaridad

5.3.3 Característica de su Valor

5.4. Identificación de Condensadores.

Tema 6: Componentes Pasivos: Inductores

6.1 Repaso de Conceptos

6.2 Características Técnicas

6.3 Parámetros de Diseño

6.4 Clasificación

6.5 Consideraciones

6.6 Tipos

6.7 Blindaje

6.8 Identificación Valor Inductivo

6.9 Simbología

Tema 7: Fiabilidad de Componentes

Fiabilidad y tasa de fallos de los componentes pasivos.

PROGRAMA DE LABORATORIO

Las prácticas estarán orientadas al diseño y montaje de circuitos impresos y al diseño de circuitos integrados. Para ello, se utilizará el software que sea necesario en cada caso, así como las herramientas y equipos

En cuanto al desarrollo de las sesiones de laboratorio; se intercalará el desarrollo de las prácticas, con los seminarios que sean necesarios para el manejo del software, hardware y todos los conceptos que sea necesario aclarar.

En el apartado de trabajo o proyecto final, el alumno elegirá libremente, un diseño, que puede serle

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

Synthesis and Optimization of Digital Circuits

Autor: G. De Michelle

Editorial: McGraw-Hill

Año: 1994

Modern VLSI Design: System-On-Chip Design

Autor: G. W. Wolf

Editorial: Prentice Hall

Año: 2002

Materiales y Componentes Electrónicos. Componentes Pasivos. Componentes Activos

Autor: R. Álvarez Santos

Editorial: Editesa

Año: 1990

Microchip Fabrication: a Practical Guide to Semiconductor Processing

Autor: Peter Van Zant

Editorial: McGraw-Hill

Año: 2000

7.2 Bibliografía complementaria:

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Examen de Teoría/Problemas.
- Defensa de Prácticas.
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos.
- Seguimiento Individual del Estudiante.

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar un mínimo (50%) de cada uno de los apartados de evaluación. En cuanto a la asistencia, deberá ser obligatoria a todas las sesiones impartidas en el laboratorio y las sesiones de teoría

Al finalizar cada tema

- A todos los alumnos que hayan asistido regularmente (95% de asistencia) a clase de teoría, se les evaluará de forma continua. Esta consiste en el desarrollo y la exposición de las transparencias proporcionadas por la profesora; la profesora también complementará estas exposiciones con las explicaciones que sean necesarias. Además, al final de cada tema, se realizará una evaluación del mismo, para incrementar la nota
- Los alumnos que soliciten la evaluación única, se les evaluará según los porcentajes que posteriormente se detallarán

El alumno que asiste semanalmente a las sesiones de prácticas y de teoría; la calificación de la asignatura que aparecerá en acta, se obtendrá sumando los porcentajes obtenidos, en cada uno de los apartados de evaluación. Para superar cada uno de los apartados, el alumno deberá haber alcanzado al menos el 50% del porcentaje máximo asignado, ya que como es lógico, los porcentajes que aparecen a continuación, son los máximos que se pueden llegar a alcanzar, en cada apartado de evaluación:

1º Teoría y exposiciones: 60%

2º Prácticas: 20%

3º Trabajo o proyecto final: 10%

4º Seguimiento individual del estudiante: 10%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

4º: TC2, TC4, G06, G16

8.2.2 Convocatoria II:

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar un mínimo (50%) de cada uno de los apartados de evaluación. En cuanto a la asistencia, deberá ser obligatoria a todas las sesiones impartidas en el laboratorio y las sesiones de teoría

Al finalizar cada tema

- A todos los alumnos que hayan asistido regularmente (95% de asistencia) a clase de teoría, se les evaluará de forma continua. Esta consiste en el desarrollo y la exposición de las transparencias proporcionadas por la profesora; la profesora también complementará estas exposiciones con las explicaciones que sean necesarias. Además, al final de cada tema, se realizará una evaluación del mismo, para incrementar la nota

- Los alumnos que soliciten la evaluación única, se les evaluará según los porcentajes que posteriormente se detallarán

El alumno que asiste semanalmente a las sesiones de prácticas y de teoría; la calificación de la asignatura que aparecerá en acta, se obtendrá sumando los porcentajes obtenidos, en cada uno de los apartados de evaluación. Para superar cada uno de los apartados, el alumno deberá haber alcanzado al menos el 50% del porcentaje máximo asignado, ya que como es lógico, los porcentajes que aparecen a continuación, son los máximos que se pueden llegar a alcanzar, en cada apartado de evaluación:

1º Teoría y exposiciones: 60%

2º Prácticas: 20%

3º Trabajo o proyecto final: 10%

4º Seguimiento individual del estudiante: 10%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

4º: TC2, TC4, G06, G16

8.2.3 Convocatoria III:

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar un mínimo (50%) de cada uno de los apartados de evaluación. En cuanto a la asistencia, deberá ser obligatoria a todas las sesiones impartidas en el laboratorio y a las de teoría

Al finalizar cada tema

- A todos los alumnos que hayan asistido regularmente (95% de asistencia) a clase de teoría, se les evaluará de forma continua. Esta consiste en el desarrollo y la exposición de las transparencias proporcionadas por la profesora; la profesora también complementará estas exposiciones con las explicaciones que sean necesarias. Además, al final de cada tema, se realizará una evaluación del mismo, para incrementar la nota

- Los alumnos que soliciten la evaluación única, se les evaluará según los porcentajes que posteriormente se detallarán

El alumno que asiste semanalmente a las sesiones de prácticas y de teoría; la calificación de la asignatura que aparecerá en acta, se obtendrá sumando los porcentajes obtenidos, en cada uno de los apartados de evaluación. Para superar cada uno de los apartados, el alumno deberá haber alcanzado al menos el 50% del porcentaje máximo asignado, ya que como es lógico, los porcentajes que aparecen a continuación, son los máximos que se pueden llegar a alcanzar, en cada apartado de evaluación:

1º Teoría y exposiciones: 60%

2º Prácticas: 20%

3º Trabajo o proyecto final: 10%

4º Seguimiento individual del estudiante: 10%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

4º: TC2, TC4, G06, G16

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar un mínimo (50%) de cada uno de los apartados de evaluación. En cuanto a la asistencia, deberá ser obligatoria a todas las sesiones impartidas en el laboratorio y a las sesiones de teoría

Al finalizar cada tema

- A todos los alumnos que hayan asistido regularmente (95% de asistencia) a clase de teoría, se les evaluará de forma continua. Esta consiste en el desarrollo y la exposición de las transparencias proporcionadas por la profesora; la profesora también complementará estas exposiciones con las explicaciones que sean necesarias. Además, al final de cada tema, se realizará una evaluación del mismo, para incrementar la nota

- Los alumnos que soliciten la evaluación única, se les evaluará según los porcentajes que posteriormente se detallarán

El alumno que asiste semanalmente a las sesiones de prácticas y de teoría; la calificación de la asignatura que aparecerá en acta, se obtendrá sumando los porcentajes obtenidos, en cada uno de los apartados de evaluación. Para superar cada uno de los apartados, el alumno deberá haber alcanzado al menos el 50% del porcentaje máximo asignado, ya que como es lógico, los porcentajes que aparecen a continuación, son los máximos que se pueden llegar a alcanzar, en cada apartado de evaluación:

1º Teoría y exposiciones: 60%

2º Prácticas: 20%

3º Trabajo o proyecto final: 10%

4º Seguimiento individual del estudiante: 10%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

4º: TC2, TC4, G06, G16

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

El alumno que considere acogerse a la realización de una evaluación única. Deberá presentar una solicitud en el REGISTRO GENERAL de la Universidad, en cualquiera de sus REGISTROS AUXILIARES o en el REGISTRO TELEMÁTICO; dirigida a la dirección del departamento y otra solicitud, a la coordinadora de la asignatura. La fecha de la evaluación única final coincidirá, con la de todas las convocatorias ordinarias (I, II y III) y extraordinaria. En cuanto a los apartados y porcentajes de evaluación:

Examen de Teoría y Problemas: 70%

Prácticas: Apto o aprobado

Trabajo o proyecto final: 30%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

Los apartados de prácticas y examen de teoría y problemas, deberán ser superados individualmente; la no superación de uno de los apartados, implica la calificación de suspenso en la correspondiente convocatoria

El examen de teoría y problemas, tendrá una duración de dos horas

El trabajo o proyecto final, en el caso de los alumnos que soliciten la evaluación única, será opcional. En el caso de renuncia a este apartado, implica la pérdida del porcentaje asignado. En cuanto al apartado de prácticas, en los casos en que sea necesario, deberá implementarla físicamente, al igual que se les exige, a los alumnos que asisten regularmente a clase

Para todos los alumnos: en el caso de haber más candidatos que posibilidades de matrículas de honor, por número de estudiantes en la asignatura y con el objetivo de discriminar situaciones de equidad, en la calificación final; se tendrá muy en cuenta el grado de interés por la signatura y el nivel de diseño y resultado final del proyecto

8.3.2 Convocatoria II:

El alumno que considere acogerse a la realización de una evaluación única. Deberá presentar una solicitud en el REGISTRO GENERAL de la Universidad, en cualquiera de sus REGISTROS AUXILIARES o en el REGISTRO TELEMÁTICO; dirigida a la dirección del departamento y otra solicitud, a la coordinadora de la asignatura. La fecha de la evaluación única final coincidirá, con la de todas las convocatorias ordinarias (I, II y III) y extraordinaria. En cuanto a los apartados y porcentajes de evaluación:

1º Examen de Teoría y Problemas: 70%

2º Prácticas: Apto o aprobado

3º Trabajo o proyecto final: 30%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

Los apartados de prácticas y examen de teoría y problemas, deberán ser superados individualmente; la no superación de uno de los apartados, implica la calificación de suspenso en la correspondiente convocatoria

El examen de teoría y problemas, tendrá una duración de dos horas

El trabajo o proyecto final, en el caso de los alumnos que soliciten la evaluación única, será opcional. En el caso de renuncia a este apartado, implica la pérdida del porcentaje asignado. En cuanto al apartado de prácticas, en los casos en que sea necesario, deberá implementarla físicamente, al igual que se les exige, a los alumnos que asisten regularmente a clase

Para todos los alumnos: en el caso de haber más candidatos que posibilidades de matrículas de honor, por número de estudiantes en la asignatura y con el objetivo de discriminar situaciones de equidad, en la calificación final; se tendrá muy en cuenta el grado de interés por la signatura y el nivel de diseño y resultado final del proyecto

8.3.3 Convocatoria III:

El alumno que considere acogerse a la realización de una evaluación única. Deberá presentar una solicitud en el REGISTRO GENERAL de la Universidad, en cualquiera de sus REGISTROS AUXILIARES o en el REGISTRO TELEMÁTICO; dirigida a la dirección del departamento y otra solicitud, a la coordinadora de la asignatura. La fecha de la evaluación única final coincidirá, con la de todas las convocatorias ordinarias (I, II y III) y extraordinaria. En cuanto a los apartados y porcentajes de evaluación:

1º Examen de Teoría y Problemas: 70%

2º Prácticas: Apto o aprobado

3º Trabajo o proyecto final: 30%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

Los apartados de prácticas y examen de teoría y problemas, deberán ser superados individualmente; la no superación de uno de los apartados, implica la calificación de suspenso en la correspondiente convocatoria

El examen de teoría y problemas, tendrá una duración de dos horas

El trabajo o proyecto final, en el caso de los alumnos que soliciten la evaluación única, será opcional. En el caso de renuncia a este apartado, implica la pérdida del porcentaje asignado. En cuanto al apartado de prácticas, en los casos en que sea necesario, deberá implementarla físicamente, al igual que se les exige, a los alumnos que asisten regularmente a clase

Para todos los alumnos: en el caso de haber más candidatos que posibilidades de matrículas de honor, por número de estudiantes en la asignatura y con el objetivo de discriminar situaciones de equidad, en la calificación final; se tendrá muy en cuenta el grado de interés por la signatura y el nivel de diseño y resultado final del proyecto

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

El alumno que considere acogerse a la realización de una evaluación única. Deberá presentar una solicitud en el REGISTRO GENERAL de la Universidad, en cualquiera de sus REGISTROS AUXILIARES o en el REGISTRO TELEMÁTICO; dirigida a la dirección del departamento y otra solicitud, a la coordinadora de la asignatura. La fecha de la evaluación única final coincidirá, con la de todas las convocatorias ordinarias (I, II y III) y extraordinaria. En cuanto a los apartados y porcentajes de evaluación:

1º Examen de Teoría y Problemas: 70%

2º Prácticas: Apto o aprobado

3º Trabajo o proyecto final: 30%

En cuanto a las competencias evaluadas en cada uno de los apartados:

1º: G01, G02, G07, G09, CB1, CB2, CB5, TC2

2º: TC4, TC3, CB5, G01, G03, G04, G05, G06, G07, G16, CB2

3º: G02, G03, G06, G09, G16, TC3

Los apartados de prácticas y examen de teoría y problemas, deberán ser superados individualmente; la no superación de uno de los apartados, implica la calificación de suspenso en la correspondiente convocatoria

El examen de teoría y problemas, tendrá una duración de dos horas

El trabajo o proyecto final, en el caso de los alumnos que soliciten la evaluación única, será opcional. En el caso de renuncia a este apartado, implica la pérdida del porcentaje asignado. En cuanto al apartado de prácticas, en los casos en que sea necesario, deberá implementarla físicamente, al igual que se les exige, a los alumnos que asisten regularmente a clase

Para todos los alumnos: en el caso de haber más candidatos que posibilidades de matrículas de honor, por número de estudiantes en la asignatura y con el objetivo de discriminar situaciones de equidad, en la calificación final; se tendrá muy en cuenta el grado de interés por la signatura y el nivel de diseño y resultado final del proyecto

9. Organización docente semanal orientativa:

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
19-02-2024	3	0	0	0	0		TEMA 1, TEMA 2
26-02-2024	3	0	0	0	0		TEMA 2
04-03-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 2
11-03-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 3
18-03-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 3
01-04-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 3
08-04-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 4
15-04-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 4
22-04-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 4, TEMA 5
29-04-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 5
06-05-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 5, TEMA 6
13-05-2024	3	0	1.5	0	0		TEMA 6
20-05-2024	3	0	1.5	0	0	Exposición Trabajo Final	TEMA 7
27-05-2024	2.4	0	1.5	0	0		Evaluación Continua Prácticas
03-06-2024	0	0	0.6	0	0		Evaluación Continua Prácticas

TOTAL 41.4 0 18.6 0 0