

Criterios de calificación para las Horas de Libre Configuración

Las horas de **Libre Configuración** se imparten en el segundo curso, considerando un total de 63 horas que se distribuyen a razón de **3 horas semanales durante 21 semanas**.

Las horas de libre configuración se organizarán y programarán con el objetivo de favorecer el proceso de adquisición de la competencia general de nuestro título, mediante la ampliación de la formación del alumnado en sistemas domóticos y el refuerzo de contenidos de lógica y automatización en Sistemas Domóticos mediante el **recurso Arduino y electrónica aplicada** a las instalaciones domóticas mediante proyectos.

Además, estas horas quedarán adscritas al módulo profesional del segundo curso de **Instalaciones Domóticas** a efectos de matriculación y evaluación, por ser uno de los módulos asociados a unidades de competencia, y por trabajarse en ambos contenidos y objetivos comunes.

Al impartirse en segundo curso, se realizarán **dos sesiones de evaluación parcial**, la primera al final del primer trimestre y la segunda a mediados de marzo, teniendo en cuenta que deben haber transcurrido 110 jornadas lectivas antes de poder celebrarse. Además de las evaluaciones parciales, se realizará una **sesión de evaluación final**, coincidiendo con la finalización del régimen ordinario de clases, en la que la calificación de las horas de Libre Configuración supondrá un **20% de la nota final** del módulo de Instalaciones Domóticas.

Se asocia a **2 resultados de aprendizaje** (correspondiente al módulo de Instalaciones Domóticas), que debe alcanzar el alumnado a lo largo del curso, y que se trabajarán en las diferentes **unidades didácticas**, distribuidas en los dos trimestres, tal y como se muestra en la siguiente tabla. Se le ha asignado una **ponderación** a cada una de las unidades, según su importancia a la hora de alcanzar el correspondiente resultado de aprendizaje.

Temporalización	Unidad didáctica	Resultado de aprendizaje	Ponderación
Trimestre 1	UD 1. Iniciación Arduino	3	25%
	UD 2. Arduino en Protoboard	3	25%

Trimestre 2	UD 3. Proyectos de aplicación a las instalaciones domóticas.	4	50%
--------------------	--	---	-----

Notas:

RA 3-Monta pequeñas instalaciones automatizadas de viviendas, describiendo los elementos que las conforman.

RA 4-Monta las áreas de control de una instalación domótica siguiendo los procedimientos establecidos.

La **calificación trimestral** de este módulo se expresará en cifras de 1 a 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes. Como ya se ha indicado, en la evaluación final la calificación de estas horas de Libre Configuración formará parte de la **nota final del módulo de Servicios en red, con un peso del 20%**.

Los resultados de aprendizaje considerados, el 3 y 4, tienen asociados una serie de **criterios de evaluación**, que también se ponderan dada su relevancia. Cada uno de estos criterios se valorará mediante un **instrumento de evaluación**, obteniendo así una calificación numérica, tal y como se muestra en las siguientes tablas.

Resultados de Aprendizaje	3. Monta pequeñas instalaciones automatizadas de viviendas, describiendo los elementos que las conforman		
Criterios de evaluación	Peso	UD	Instrumento de evaluación
a) Se han realizado los croquis y esquemas necesarios para configurar las instalaciones.	15%	1,2,3	Prueba tipo test
b) Se han determinado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación.	10%	1,2,3	Práctica individual
f) Se ha verificado su correcto funcionamiento.	10%	1,2,3	Prueba práctica
TOTAL de este RA		35%	

Resultados de Aprendizaje	4. Monta las áreas de control de una instalación domótica siguiendo los procedimientos establecidos.		
Criterios de evaluación	Peso	UD	Instrumento de evaluación
a) Se ha elegido la opción que mejor cumple las especificaciones funcionales, técnicas y normativas así como de obra de la instalación.	10%	1,2,3,4	Prueba tipo test
b) Se han realizado los croquis y esquemas para configurar la solución propuesta.	5%	1,2,3,4	Práctica individual

c) Se han consultado catálogos comerciales para seleccionar los materiales que se tiene previsto instalar.	5%	1,2,3,4	Prueba tipo test
f) Se han programado los elementos de control de acuerdo a las especificaciones dadas y al manual del fabricante.	35%	1,2,3,4	Prueba práctica
g) Se ha realizado la puesta en servicio de la instalación.	10%	1,2,3,4	Prueba práctica
TOTAL de este RA		65%	

Proceso de Evaluación

Del procedimiento de evaluación se obtendrá una *calificación* puntuable para el informe de *evaluación trimestral y final*, que vendrá determinada por el peso o porcentaje de cada uno de los aspectos o contenidos evaluables (teoría y practicas):

- **Evaluación de la teoría.** Se plantearán pruebas escritas, ya sean tipo test, de repuesta corta, de desarrollo de tema o de cálculos. Se valorarán asimismo las actividades y tareas realizadas presentadas en los términos acordados y la calidad exigida. En caso de no entregar dichas tareas programadas la nota teórica podrá verse penalizada hasta 2 puntos.

NOTA:

- Media de todas las pruebas realizadas (trimestralmente y coincidentes con la evaluación parcial) y con un peso del **40 %** sobre la calificación final. En el caso de que haya tareas no presentadas por el alumno la nota podrá verse penalizada con un máximo de 2 puntos (véase ejemplo).

Ejemplo:

Para un alumno que debe presentar 10 tareas en la evaluación y presenta solo 7, habrá realizado solo el 70 % de las tareas, por tanto la penalización será de un 30 % (que equivale al número de tareas por realizar). Es decir, la penalización será: $2 \cdot 0,3 = 0,6$.

Si por ejemplo la nota media de la pruebas escritas de este alumno fuese de 6,5 puntos, dada la penalización anterior, la nota final será de 5,9 puntos. Como en el computo global de la evaluación el peso de esta nota es del 40 %, esta parte sumará un total de $5,9 \cdot 0,4 = 2,36$ puntos.

- **Evaluación de la práctica.** Se tendrá en cuenta las prácticas realizadas en el taller. También se podrán proponer algunas con una finalidad estrictamente evaluativa.

Como criterio se establece que para obtener un **5** de nota en este apartado se deberán realizar la totalidad de las prácticas planteadas. A partir de aquí se valorará la temporización, los resultados obtenidos, las habilidades y destrezas en la ejecución de las prácticas, etc. hasta la obtención de un **10** como máximo de nota en este apartado.

Para poder ser evaluado en este apartado el alumno deberá haber realizado un mínimo de un 50% de las prácticas establecidas. Una vez superado este mínimo se penalizará en la nota con 0,5 pts por cada 10% de prácticas no realizadas. Realizar menos de un 50% de las prácticas planteadas supone la pérdida de evaluación en este apartado; la nota no será mayor de **2 puntos**.

Ejemplos:

- Para un alumno que ha realizado todas las prácticas sin fallos (o pequeños fallos no significativos) en tiempos iguales o menores a los establecidos, se valorarán las prácticas de 5 a 10 en la que tendrán en cuenta, además del montaje, las destrezas y habilidades demostradas.
- Un alumno que ha realizado todas las prácticas con algunos fallos no significativos y con una o varias pruebas de corrección, pero dentro del tiempo normal establecido para esas pruebas, tendrá un 5.
- Un alumno que solo ha realizado el 80% (20% no realizadas) de las prácticas con algunos fallos y con una o varias pruebas de corrección, pero dentro del tiempo normal establecido para esas pruebas, se le penalizará con: $-0,5 \cdot 20/10 = 1$ pto. Por tanto, la nota será de: $5 - 1 = 4$ pts.
- Un alumno que solo ha realizado el 35% de las prácticas no será evaluado en este apartado, su nota será un **2**.

NOTA:

- Media de todas las prácticas realizadas (trimestralmente y coincidentes con la evaluación parcial) y con un peso del **60%** sobre la calificación final.
- **Valoración de conductas y actitudes.** En todas las sesiones de taller se tendrán en cuenta las capacidades asociadas a las conductas y actitudes que debe presentar el alumnado. Todas ellas son de tratamiento transversal y están incorporadas de forma implícita en la nota práctica.
- **Tipos de pruebas**

Las pruebas **escritas** serán evaluables en una escala numérica de 1 a 10 y superadas para una calificación mínima de 5. Cuando en un trimestre se realicen más de una prueba, para superar la *prueba escrita trimestral* es necesario tener como mínimo una calificación de 4 para hacer media aritmética con todas y poder hacer media con el resto.

Las **pruebas prácticas** se realizarán mediante diseños de simulación en PC o mediante entrenadores de taller. Se evaluarán de diferentes modos en función de sus dimensiones o características, siendo la evaluación como superada o no superada o bien con una calificación numérica de 0 a 10 para las prácticas complejas. Se necesita tener un 80% de prácticas superadas para poder evaluar el trimestre.

Calificación Final de Evaluación

Para poder superar el trimestre tendrá que tener en la parte práctica un 5 como mínimo y en la teoría un 4 para que se pueda realizar la media ponderada (60% práctica, 40% teoría).

Es decir, alumno con un 8 en las prácticas y un 3 en la parte teórica a no tener un 4 en la parte teórica no se le podrá hacer la media ponderada. Su nota será un 4. Por otro lado, alumno con un 6 en las prácticas y un 4,5 en la parte teórica se le podrá hacer la media ponderada. Su nota será un $6 \cdot 0,6 + 4,5 \cdot 0,4 = 3,6 + 1,8 = 5,4$.

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos generales a la hora de evaluar:

- Las calificaciones se pondrán por cada prueba realizada con independencia de la técnica o instrumento que utilice.
- Si algún alumno/a no hubiera realizado alguna prueba en el día fijado tendrá la calificación de un 1, quedando a criterio del profesor ofrecerle la posibilidad de que haga la prueba o no en función de las características de la misma.
- Si al alumno/a se le sorprende hablando con los compañeros, copiando de los libros y/o apuntes o con “chuletas”, automáticamente abandonará el aula, se le recogerá el examen y se le calificará con un suspenso.
- Asimismo, el deterioro malintencionado de los materiales y herramientas del taller supondrán para el alumno una calificación negativa a juicio del profesor.

La calificación final o sumativa del módulo se obtendrá de la media aritmética de los tres trimestres, obteniéndose calificación favorable siempre que éstos se hayan superado todos (como mínimo un 5), considerándose en este caso **aprobado en evaluación continua** o *por curso*.

Recuperaciones

Los alumnos/as que inicialmente no alcancen los objetivos planteados, se beneficiarán de diferentes **actividades de refuerzo** donde se desarrollen los aspectos fundamentales de los contenidos y objetivos de las diferentes unidades didácticas.

Una vez terminadas las evaluaciones parciales, los/as alumnos/as cuya **calificación final sea menor de 5 para el módulo de Instalaciones Domóticas en conjunción con el 20% de la nota de Libre Configuración**, así como también los estudiantes que deseen mejorar los resultados obtenidos, tendrán **obligación de asistir a clases** y continuar con las actividades lectivas **hasta el último día lectivo de junio**, dejando el módulo profesional de FCT para el curso siguiente.

En este **período de recuperación**, de marzo a junio, los estudiantes tendrán un número de horas de clase mayor o igual al 50% de la carga lectiva de estas horas de libre configuración, es decir, 2 horas semanales. De esta forma, se realizarán diferentes **actividades de refuerzo** y se aplicarán de nuevo los **instrumentos de evaluación** considerados, con el objetivo de que cada alumno/a pueda alcanzar los resultados de aprendizaje que tenga pendientes y obtener en última instancia una calificación final mayor o igual que 5 para las horas de Libre Configuración y para el módulo profesional de Instalaciones Domóticas.

Finalmente, al examen final de junio deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas no hayan superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua o deseen mejorar los resultados obtenidos.

- Para este examen, se informará a los alumnos/as de las actividades de refuerzo necesarias para su recuperación y de la fecha de celebración de la misma, teniendo que celebrarse obligatoriamente antes de la evaluación final.
- Igualmente, se facilitará la disponibilidad horaria del profesor y los recursos y medios necesarios para la realización de dichas actividades.
- Además de las actividades de refuerzo que se puedan encomendar y que incluirán como mínimo la realización y presentación de todas las láminas, fichas y memorias realizadas durante el curso, el examen final consistirá en la realización de una prueba (examen y/o práctica similar a la realizada durante el curso) en un tiempo suficiente y concreto.

Pruebas de recuperación

Costa de dos partes:

- **Teoría** (40% de la nota): Las pruebas escritas que el alumno no haya superado en un trimestre tendrá opción a recuperarlas en un examen final. La evaluación podrá realizarse de dos formas:
 - a) Examen conjunto de todas las evaluaciones suspensas. La nota final de la prueba escrita será la media entre la nota obtenida en la recuperación con la nota media de las pruebas escritas de las evaluaciones aprobadas.
 - b) Examen final de recuperación parcial de cada una de evaluaciones suspensas. La

nota final de la prueba escrita será la media entre los resultados de recuperación de todas las evaluaciones suspensas con la nota media de las pruebas escritas de las evaluaciones aprobadas.

Si no se superan las dos evaluaciones parciales, el alumno no habrá superado esta prueba y la nota final será como máximo de 4 puntos.

Ejemplo: Para un alumno que obtiene las siguientes notas parciales en los exámenes de recuperación: 9,5 – 3,8, aunque la nota media es de **6,65 puntos**, haber suspendido un parcial supone que no ha superado la prueba escrita; por tanto, su nota será de **4 puntos**.

- **Prácticas (60% de la nota):**

- a) Todos los alumnos que no hayan realizado al final del curso el mínimo establecido (el 80% de las propuestas para el curso), deberán realizar un examen práctico consistente en algún montaje propuesto por el profesor. Será obligatorio entregar todas las memorias (fichas de prácticas propuestas a lo largo del curso) para la recuperación de las prácticas. Si el alumno no supera el examen final práctico en Junio tendrá que repetir el módulo en el siguiente curso.
- b) Para aquellos alumnos que no hayan realizado todas las prácticas, pero sí más del 80% de las mismas no será necesario la realización de examen práctico, pero sí realizar trabajos o tareas, o bien la terminación de prácticas que aún le quedaran pendientes. Estos trabajos se realizarán durante el periodo de recuperación.

La falta de asistencia, no realizar las tareas prácticas propuestas o bien no terminar las prácticas pendientes propuestas por el profesor (si fuese el caso) supondrá tener suspenso el apartado práctico. Esto no supone que debe repetir obligatoriamente, sino que esta decisión dependerá de la nota ponderada con respecto de la nota obtenida en los exámenes de las pruebas escritas (40% nota de teoría, 60% nota práctica) siempre y cuando la nota del práctico sea igual o superior a un 4.

Ejemplo: Para un alumno con el 85 % de las prácticas realizadas que, por un lado, debe realizar unas tareas prácticas propuestas durante junio para superar el módulo y, por otro, realizar un examen teórico, obtiene los siguientes resultados:

- 6,1 puntos en el apartado teórico.
- 4 puntos en el apartado práctico por no realizar o superar el trabajo propuesto.

La nota resultante del módulo será de: $6,1 \cdot 0,4 + 4 \cdot 0,6 = 2,44 + 2,4 = 4,84$ puntos

Actividades de recuperación

Se facilitará al alumno el tiempo necesario para conseguir los trabajos planteados hasta la evaluación final, sin perjuicio de la realización de exámenes de control. Estas actividades puede consistir en nuevas prácticas, prácticas anteriores o terminación de prácticas pendientes. En tanto, el alumno deberá asistir a clase para realizar los trabajos o práctica pendientes. No realizar de los mismos o no terminar prácticas pendientes supondrá no haber superado la parte práctica.

La recuperación de las evaluaciones no superadas se realizará en el periodo del 1 al 22 de Junio aproximadamente. Se facilitará al alumno el acceso a los recursos materiales y humanos del departamento estableciéndose un horario para tutorías y clases de consultas y dudas sobre algunas de las partes del módulo no superadas, con el fin de insistir en su formación y de posibilitar la realización de los trabajos solicitados.

Nota final de recuperación

Recuperaciones de junio	
Teoría: 40% de la nota	Práctica: 60% de la nota
a) Examen conjunto de todas las evaluaciones suspensas.	a) Para alumnos con menos del 80% de prácticas realizadas se realizará una prueba práctica .
b) Exámenes parciales de las evaluaciones suspensas	b) Para alumnos que no han realizado todas las prácticas pero con el 80% o más de pruebas realizadas se realizarán trabajos en clase o terminación de prácticas pendientes.
En a) y b) la nota final será la media de las pruebas escritas. Par recuperación parcial, si en la recuperación no se superan al menos dos evaluaciones no se habrá superado esta prueba.	a) La nota final será la obtenida en el examen práctico. Si no supera el examen deberá repetir el módulo. b) Si se realizan las tareas, trabajos o las prácticas pendientes (según el caso) la nota se obtiene con la media de estas tareas junto con las prácticas a lo largo del curso. En caso de que no se realicen o superen estas tareas, la parte práctica no habrá sido superada y la nota no podrá ser mayor de 4 puntos.

