

## NORMATIVA DEL TRABAJO OBLIGATORIO

1. La nota del trabajo obligatorio supone un 20% de la nota final (2 puntos sobre 10).
2. El trabajo obligatorio tendrá que ser superado para poder superar la asignatura.
3. El trabajo obligatorio se puede realizar en grupos de dos personas.
4. Se debe escoger un trabajo entre los propuestos en las tablas finales de este documento. Para ello se enviará un mensaje a todos los alumnos para notificarles la apertura del plazo y el modo de solicitar trabajo. El criterio de asignación es por orden de petición.
5. Para evaluar el trabajo se presentará en pdf una memoria y un vídeo explicativo del mismo subido a YouTube.
6. La memoria escrita del trabajo deberá incluir los siguientes contenidos mínimos.
  - a. Objetivo del trabajo.
  - b. Descripción de la solución adoptada.
    - i. Breve descripción de la solución.
    - ii. Cálculos justificativos de los elementos que lo requieran.
    - iii. Lista de materiales y explicación de los más significativos.
    - iv. Esquemático.
    - v. Flujograma del código.
    - vi. Código desarrollado.
  - c. Link a un vídeo explicativo de 10 minutos colgado en YouTube y que.
7. El vídeo explicativo deberá incluir los siguientes contenidos mínimos:
  - a. Presentación de los miembros del grupo de trabajo y de las actividades llevadas a cabo por cada uno de los miembros.
  - b. Planteamiento del problema.
  - c. Descripción de la solución adoptada y de aquellos aspectos que se consideren relevantes.
  - d. Demostración del funcionamiento del prototipo desarrollado.
  - e. Resaltar las mejoras si se han desarrollado.
8. Los criterios de evaluación serán los siguientes.
  - a. Documentación insuficiente, falta de vídeo demostrativo (0 puntos).
  - b. Documentación entregada y video demostrativo correcto (1 punto).
  - c. Trabajo que incluya mejoras significativas sobre el trabajo propuesto, un carácter imaginativo, innovador y original (1.5 puntos).
  - d. Trabajo de calidad con una memoria y vídeo especialmente cuidados (2 puntos).
9. En caso de duda, se citará al alumno para demostrar el correcto funcionamiento del circuito desarrollado.
10. Enviar memoria del trabajo en fichero pdf => andres.iborra@upct.es
11. Fecha límite de entrega del trabajo: el día antes al examen al que se presente el alumno por primera vez.
12. Los alumnos que no hayan entregado el trabajo, se considerarán como no presentados en dicha convocatoria, y no se corregirá su examen.

Los trabajos propuestos tienen un carácter indicativo. Los alumnos que lo deseen pueden desarrollar un trabajo diferente, siempre que tenga un grado de dificultad similar o superior a los propuestos a continuación. Mejoras de carácter innovador, imaginativas y creativas son bienvenidas y serán valoradas como muy positivas:

<b>ID</b>	<b>Trabajo Propuesto</b>
1	Juego de Simón.
2	Juego de la Ruleta de la fortuna.
3	Juego de luces estroboscópicas.
4	Sistema de luces del tipo coche fantástico.
5	Generador de sonidos electrónicos
6	Reloj despertador con alarma sonora
7	Calculadora básica digital (sumas, restas, multiplicaciones y divisiones).
8	Sistema de transmisión / recepción de código Morse.
9	Sonómetro digital.
10	Tacómetro digital.
11	Voltímetro digital.
12	Fotómetro digital.
13	Termómetro digital.
14	Caudalímetro digital.
15	Anemómetro digital.
16	Sensor de humedad del suelo.
17	Detector de campos magnéticos.
18	Ohmetro digital
19	Detector de metales
20	Amperímetro digital
21	Sensor de presión digital
22	Sistema de control de niveles en depósitos.
23	Sistema de control de temperatura de una habitación.
24	Sistema de control de iluminación de una habitación.
25	Sistema de control de los semáforos de un cruce
26	Sistema de control velocidad, giro y posición de un motor de continua.
27	Sistema de control velocidad, giro y posición de un motor paso a paso.
28	Propuesto por los alumnos
29	Propuesto por los alumnos
30	Propuesto por los alumnos
31	Propuesto por los alumnos
32	Propuesto por los alumnos
33	Propuesto por los alumnos
34	Propuesto por los alumnos
35	Propuesto por los alumnos