

Control y programación de robots [640]

CRONOGRAMA

Curso 2019-2020

Esta planificación temporal de las actividades previstas es orientativa y está sujeta a posibles modificaciones. Las fechas previstas para la realización de actividades de evaluación continua y entrega de trabajos también están sujetas a posibles modificaciones, si bien, en este caso, sólo se podrán retrasar, con el correspondiente preaviso. En lo que hace referencia a la programación de exámenes finales, ésta se atenderá a este respecto a lo establecido en el *Reglamento de evaluación de los estudiantes de grado y máster universitario de la Universidad de La Rioja*.

Cronograma orientativo de actividades						
Semana	Tema	Descriptor de contenidos	Actividades	Organización. Carácter	Horas	Sistemas de evaluación
S1 16 Sep.	1 y 2	Tema 1. Consideraciones básicas sobre la Robótica. Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica.	Clases magistrales. Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica (continuación). Grupo reducido. Tema 2: Herramientas físicas y matemáticas. Laboratorio. Programación textual (por consola) de un robot real en el laboratorio.	Presencial grupo grande Presencial grupo reducido Presencial laboratorio	2 1 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S2						
S3 30 Sep.	2	Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica (continuación).	Clases magistrales. Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica (continuación). Grupo reducido. Tema 2: Herramientas físicas y matemáticas. Laboratorio. Programación textual (por consola) de un robot real en el laboratorio.	Presencial grupo grande Presencial grupo reducido Presencial laboratorio	2 1 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S4 7 Oct.	2	Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica (continuación)	Clases magistrales. Tema 2. Herramientas físicas y matemáticas necesarias en Robótica (continuación). Laboratorio. Programación textual (por consola) de un robot real en el laboratorio.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S5 14 Oct.	2	Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot.	Clases magistrales. Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot (continuación) Grupo reducido. Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot. Laboratorio. Programación textual (por consola) de un robot real en el laboratorio.	Presencial grupo grande Presencial grupo reducido Presencial laboratorio	2 1 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S6 21 Oct.	3	Tema 3. Estudio de la cinemática de un robot (continuación).	Clases magistrales. Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot (continuación) Laboratorio. Simulación del modelo cinemático de un robot..	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales

Semana	Tema	Descriptores de contenidos	Actividades	Organización. Carácter	Horas	Sistemas de evaluación
S7 28 Oct.	3	Tema 3. Estudio de la cinemática de un robot (continuación).	Clases magistrales. Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot (continuación) Grupo reducido. Tema 3: Estudio de la cinemática de un robot..	Presencial grupo grande Presencial grupo reducido	2 1	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S8 4 Nov.	4	Tema 4. Introducción a la dinámica de un robot.	Clases magistrales. Tema 4. Introducción a la dinámica de un robot. Laboratorio. Simulación del modelo cinemático de un robot..	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S9 11 Nov.	5	Tema 4. Introducción a la dinámica de un robot (continuación)	Clases magistrales. Tema 4. Introducción a la dinámica de un robot (continuación) Laboratorio. Simulación del modelo cinemático de un robot.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S10 18 Nov.	5	Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias.	Clases magistrales. Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias. Laboratorio. Simulación del modelo cinemático de un robot..	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S11 25 Nov.	5	Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias (continuación)	Clases magistrales. Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias (continuación) Laboratorio. Simulación del modelo cinemático de un robot.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S12 2 Dic.	6	Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias (continuación) Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot	Clases magistrales. Tema 5. Control cinemático de un robot. Planificación de trayectorias (continuación). Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot. Laboratorio. Simulación de trayectorias en robots.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S13 9 Dic.	6	Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot (continuación)	Clases magistrales. Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot (continuación).	Presencial grupo grande	2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S14 16 Dic.	6	Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot (continuación)	Clases magistrales. Tema 6. Introducción al control dinámico de un robot (continuación). Laboratorio. Simulación de trayectorias en robots.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales
S15						
S16						
S18 6 Ene.	7	Tema 7. Métodos de programación de robots	Clases magistrales. Tema 7. Métodos de programación de robots. Laboratorio. Simulación de trayectorias en robots.	Presencial grupo grande Presencial laboratorio	2 2	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales



Semana	Tema	Descriptores de contenidos	Actividades	Organización. Carácter	Horas	Sistemas de evaluación
S18 13 Ene.	8	Tema 8. Introducción a la tecnología de los robots	Clases magistrales. Tema 8. Introducción a la tecnología de los robots.	Presencial grupo grande	1	Pruebas escritas Técnicas de observación Pruebas orales