



Guia docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Tecnología para profesorado de educación secundaria obligatoria		Código	652602211
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Obligatoria	5
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría de Computadores			
Coordinador/a	Castro Castro, Paula Maria	Correo electrónico	paula.castro@udc.es	
Profesorado	Bregains Rodriguez, Julio Claudio	Correo electrónico	julio.bregains@udc.es	
	Castro Castro, Paula Maria		paula.castro@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
Descripción general	Contenidos de Tecnología objeto de enseñanza y aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. Contextos y situaciones del entorno adecuados para la aplicación de los contenidos curriculares de Tecnología.			



Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No se realizarán cambios. 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen - Prácticas a través de TIC, usando herramientas de simulación por ordenador. *Metodologías docentes que se modifican - Sesión magistral (se usará una metodología invertida para que el alumnado revise el material disponible en Moodle antes de las sesiones para luego debatirlo por Teams durante las mismas y resolver las dudas y consultas que pudieran surgir, siempre en la franja horaria que tiene asignada la asignatura en el calendario de aulas de la facultad). - Prueba mixta (no se realizará, ya que la evaluación correspondiente se incorpora a la metodología de los ?Trabajos tutelados?). - Trabajos tutelados (habrá trabajos de evaluación continua y un trabajo final con una defensa oral realizada a través de Teams, siempre en la franja horaria que tiene asignada la asignatura en el calendario de aulas de la facultad). - Aprendizaje y servicio (no se ofertará si las condiciones sanitarias no lo aconsejan; esta metodología sería sustituida en este caso por las metodologías de "presentación oral"+"trabajo tutelado final", con un peso en la evaluación del 50%). - Presentación oral (no se realizará en el aula de clase; los/las estudiantes enviarán un vídeo sobre el trabajo tutelado final realizado y la defensa será a través de Teams). 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado - Correo electrónico, foros de Moodle y Teams: Diariamente. De uso para hacer consultas, solicitar encuentros virtuales para resolver dudas y hacer el seguimiento de los trabajos tutelados. - Teams: sesiones en gran grupo para el seguimiento e y avance de los contenidos teóricos e de los trabajos tutelados en la franja horaria que tiene asignada la asignatura en el calendario de aulas de la facultad. 4. Modificacines en la evaluación - Trabajos tutelados (90%): trabajos tutelados de evaluación continua (40% de la calificación) y trabajo tutelado final, que incluye la defensa oral del mismo (50% de la calificación, en el que el 30% corresponde a la presentación oral y el 20% restante al trabajo realizado). - Prácticas a través de TIC (10%). *Observaciones de evaluación: Se mantienen las mismas que figuran en la guía docente, excepto las referencias al cómputo de asistencia, ya que solo se realizará respecto de las sesiones presenciales hasta el momento de la suspensión de la actividad docente presencial. Requisitos para superar la materia: - Asistencia mínima del 80%, con la indicación anterior. - Obtener una puntuación del 50% entre todas las actividades objeto de evaluación (trabajos tutelados y prácticas a través de TIC), no existiendo mínimos en ninguna de ellas. La segunda oportunidad tendrá los mismos criterios que la primera (no habrá prueba final y sólo podrá entregarse de nuevo el trabajo tutelado final). 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No se realizarán cambios. Ya disponen de todos los materiales de trabajo digitalizados en Moodle.
------------------------------------	---

	Competencias del título
Código	Competencias del título
A15	(CE-E1) Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.



A16	((CE-E2) Conocer los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas
A17	(CE-E3) Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
A18	((CE-E4) Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer los contenidos de Tecnología objeto de enseñanza y aprendizaje en la ESO.	AP15		CM1
	AP16		CM3
	AP17		CM8
	AP18		
Conocer los contenidos y situaciones del entorno adecuados para la aplicación de los contenidos curriculares de Tecnología.	AP15		CM1
	AP16		CM3
	AP17		CM8
	AP18		

Contenidos	
Tema	Subtema
Bloque 1. Tecnología en Educación Secundaria Obligatoria	1.1. Introducción a la asignatura en el Máster 1.2. La materia de Tecnología en ESO 1.3. Revisión histórica 1.4. La tecnología en nuestra vida: contextos y situaciones 1.5. El impacto tecnológico en la sociedad
Bloque 2. Contenidos	2.1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos 2.2. Tecnología y sociedad 2.3. Mecanismos y estructuras 2.4. Electricidad y electrónica 2.5. Control y robótica 2.6. Neumática e hidráulica 2.7. Técnicas de expresión y comunicación 2.8. Materiales de uso técnico 2.9. Hardware y sistemas operativos 2.10. Tecnologías de la comunicación. Internet

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Presentación oral	C1 C3 C8	5.5	10.5	16
Aprendizaje servicio	C1 C3 C8	5.5	10.5	16
Trabajos tutelados	A16 A17 A18 C1 C3 C8	0	30	30
Prácticas a través de TIC	A16 A18 C3 C8	6	3	9
Prueba mixta	A16 C1	1	0	1



Sesión magistral	A15 A16 A17 A18 C8	17	34	51
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Presentación oral	Presentación en el aula de los trabajos tutelados propuestos por el estudiante.
Aprendizaje servicio	Presentación del aprendizaje adquirido con trabajos tutelados orientados a necesidades reales de su entorno con la finalidad de mejorarlo, que se hará a alguna entidad colaboradora con el objetivo de proporcionar un servicio a la comunidad. Esta actividad y la anterior son excluyentes, de tal forma que el alumnado solo realizará una de ellas. El número de horas totales dedicado por lo tanto a esta actividad será la suma de las horas planificadas para cada una, es decir, 11 horas de trabajo presencial y 21 horas de trabajo autónomo.
Trabajos tutelados	Trabajos realizados por el alumno para profundizar y afianzar conocimientos sobre diferentes aspectos de las tecnologías. Los trabajos tutelados no serán presenciales. La entrega de los mismos será flexible según las necesidades del alumnado en la modalidad de matriculación a tiempo parcial.
Prácticas a través de TIC	El alumno estudiará la aplicación práctica de algunos de los contenidos teóricos vistos en las clases magistrales. En estas prácticas el alumno utilizará diferentes herramientas propuestas por el profesor. Las prácticas no serán necesariamente presenciales, facilitando así su realización para aquellos alumnos que no puedan asistir a las sesiones presenciales o lo hagan de forma parcial mediante la modalidad de matriculación a tiempo parcial. La entrega de las prácticas será flexible según las necesidades de este alumnado.
Prueba mixta	Prueba escrita de resolución de cuestiones y ejercicios prácticos sobre los contenidos de la asignatura.
Sesión magistral	Exposición de los contenidos teóricos de la asignatura de acuerdo con los resultados de aprendizaje.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Presentación oral	Resolver dudas del alumnado sobre los contenidos de la asignatura.
Aprendizaje servicio	
Trabajos tutelados	
Sesión magistral	Seguimiento del aprendizaje evolutivo del alumno y de su participación activa en la dinámica del aula.
Prácticas a través de TIC	
Prueba mixta	

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación



Presentación oral	C1 C3 C8	Presentación y defensa oral realizada por el alumnado del trabajo tutelado final, en el que se valorará la estructura y contenidos de la exposición, la claridad de la misma, la adecuación al tiempo establecido y la respuesta a las preguntas del profesor. La fecha de realización de la presentación oral presencial podrá adaptarse según las necesidades del alumnado en la modalidad de matriculación a tiempo parcial. La calificación correspondiente a esta actividad es un 15% de la calificación global de la asignatura.	7.5
Aprendizaje servicio	C1 C3 C8	Las metodologías de "aprendizaje servicio" y "presentación oral", ambas complementadas con el "trabajo tutelado final", son excluyentes, por lo que el alumnado podrá elegir entre la realización de una u otra actividad, de tal forma que la nota correspondiente de la actividad elegida representa un 25% de la nota final.	7.5
Trabajos tutelados	A16 A17 A18 C1 C3 C8	Se consideran dos tipos de trabajos tutelados: - Trabajo tutelado final en el que se valorará su originalidad, la estructura y contenidos, la claridad y la redacción y la amplitud y corrección en la aplicación de los contenidos de la asignatura (10 puntos). - Trabajos tutelados de evaluación continua (15 puntos).	25
Prácticas a través de TIC	A16 A18 C3 C8	Evaluación del trabajo realizado por el alumno en las prácticas mediante la entrega de las mismas y el seguimiento continuado de las tareas realizadas. Las prácticas y la fecha de realización de las mismas podrán adaptarse según las necesidades del alumnado en la modalidad de matriculación a tiempo parcial.	10
Prueba mixta	A16 C1	Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos explicados a lo largo del curso mediante una prueba final. La fecha de realización de la prueba mixta podrá adaptarse según las necesidades del alumnado en la modalidad de matriculación a tiempo parcial.	50

Observaciones evaluación



Es obligatoria la asistencia del alumno, independientemente de su modalidad de matriculación, al 80% de las sesiones. Si no alcanza dicho porcentaje, la cualificación final del alumno en la primera oportunidad será NO PRESENTADO. Si realiza la prueba mixta final sin superar el requisito de asistencia, la cualificación final del alumno será SUSPENSO con una nota numérica global resultado de dividir por dos la suma de todas las notas obtenidas por el alumno a lo largo del curso, tanto en la evaluación continuada del trabajo realizado como en dicha prueba final.

Los criterios y actividades de evaluación para el alumnado con dispensa académica de exención de docencia serán los mismos que los exigidos al resto de alumnado.

En la segunda oportunidad se realizará únicamente la prueba mixta en la fecha fijada para el examen en el calendario oficial. La nota de presentación oral, trabajos tutelados y prácticas a través de TIC será la que se haya obtenido para la primera oportunidad mediante la evaluación continuada del trabajo del alumno, independientemente de su modalidad de matriculación.

En los trabajos de la asignatura las citas y las referencias a cualquier texto deben declararse. El uso literal del texto o ideas de otros autores parafraseadas sin declarar la fuente supone el suspenso del trabajo en aplicación del artículo 14.4 de las NORMAS DE AVALIACIÓN, REVISIÓN E RECLAMACIÓN DAS CUALIFICACIÓNS DOS ESTUDOS DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobadas por el Consello de Goberno del 19 de diciembre de 2013 y sufriendo su última modificación el 29 de junio de 2017. Los contenidos incluidos deben estar apropiadamente referenciados a lo largo del trabajo y en el apartado de referencias.

Fuentes de información

Básica	- Carretero Ruíz, Pablo (2009). Tecnología. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. CEP - José Carlos Tejero Cabello (2004). Tecnología, problemas y proyectos. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. MAD - José Carlos Tejero Cabello (2005). Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. Nuevos problemas y proyectos de tecnología. MAD - (2013). Tecnoloxías 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO. Santillana - (2013). Technology 1-2 ESO, 3 ESO, 4 ESO. EsoBook - David Cervera Olivares (2010). Tecnología. Complementos de formación disciplinar. GRAÓ - Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2012). Electricidad Básica. Problemas resueltos. Starbook - Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2013). Electrónica Básica. Problemas resueltos. Starbook - Paula M. Castro, Julio C. Brégains (2014). https://moodle.udc.es/. Aula virtual
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Tecnología para profesorado de bachillerato/652602212

Didáctica de la tecnología en la educación secundaria/652602221

Diseño. planificación y evaluación de propuestas didácticas de tecnología en la educación secundaria/652602222

Proyectos de innovación e investigación educativa en tecnología/652602E31

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

Se recomienda el envío de los trabajos telemáticamente y de no ser posible, no utilizar plásticos, elegir la impresión a doble cara, emplear papel reciclado y evitar imprimir borradores. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.



(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías