



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001

Escuela Politécnica de
Enseñanza Superior

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

303000054 - Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación física

PLAN DE ESTUDIOS

30AG - M U En Formacion Del Profesorado En Educ Secundaria Oblig Bachillerato Y Fp

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	303000054 - Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación física
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	30AG - M u en formacion del profesorado en educ secundaria oblig bachillerato y fp
Centro responsable de la titulación	30 - Escuela Politécnica de Enseñanza Superior
Curso académico	2018-19

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Javier Gonzalez Lopez (Coordinador/a)	500	javier.glez.lopez@upm.es	M - 16:00 - 19:00 J - 16:00 - 19:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE19 - Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

CE20 - Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

CE22 - Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanzaaprendizaje.

CE23 - Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

CE25 - Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación, utilizando indicadores de calidad.

CG02 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CG03 - Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

CT03 - Desarrollar la creatividad.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA1 - Comprender las funciones y finalidades de la evaluación en E.F. y seleccionar las herramientas más adecuadas a cada situación

RA3 - Diseñar tareas, sesiones y unidades didácticas siguiendo los principios básicos de programación.

RA6 - Expresarse oralmente con un grado suficiente de fluidez y corrección en lengua inglesa en entornos académicos educativos.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura aborda el análisis de los componentes básicos del uso de la Tecnologías de la Comunicación e Información (TICs) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo es dotar de herramientas que favorezcan el seguimiento y control de las asignaturas relacionadas con la familia profesional de la Actividad Física, así como para la elaboración de materiales. Se pretende dar un enfoque metodológico orientado al conocimiento teórico-práctico de estas herramientas e implementar su aplicación en las distintas fases que aparecen en el proceso educativo.

4.2. Temario de la asignatura

1. Tema 1. Mecanismos de control-seguimiento y evaluación en educación física mediante la utilización de las nuevas tecnologías

1.1. Sistemas de seguimiento del alumnado, cuaderno del profesor, utilizando apps

1.1.1. Addittio

1.1.2. iDoceo

1.2. Software para grabación y análisis de sesiones en Educación Física

1.2.1. Longomatch, software de análisis de deportes colectivos

1.2.2. Kinovea, software de análisis de deportes individuales

1.2.3. Apps para el análisis de distintas situaciones educativas:Hudl Technique, coach's eye, video delay.,

1.2.4. Apps para grabación y edición de vídeo. VivaVideo, iMovie, Pinnacle

2. Tema 2. Herramientas de Evaluación en Educación.

- 2.1. Uso de rúbricas mediante Co Rubrics
- 2.2. Uso de Recursos y Rúbricas utilizando apps relacionadas con Cuadernos del Profesor
3. Tema 3. Herramientas para la creación de video-tutoriales
 - 3.1. Uso de Screen-Cast o Matic
4. Tema 4. Uso de plataformas LMS en educación
 - 4.1. Utilización de moodle como herramienta LMS en el proceso educativo
5. Tema 5. Criterios y herramientas para la implementación de TICs y Apps en las 5 situaciones motrices establecidas en la LOMCE
 - 5.1. Herramientas para situaciones motrices en Entorno Estable
 - 5.2. Herramientas para situaciones motrices de Colaboración
 - 5.3. Herramientas para situaciones motrices de Oposición
 - 5.4. Herramientas para situaciones motrices de Índole Artístico o de Expresión
 - 5.5. Herramientas para situaciones motrices de Adaptación al Entorno
6. Tema 6. Gamificación en EF

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<p>Presentación de la asignatura, consolidación de contenidos y acuerdos consensuados. Tema 1.Mecanismos de control-seguimiento y evaluación en educación física mediante la utilización de las nuevas tecnologías</p> <p>Duración: 01:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Manejo de Apps relacionadas con el cuaderno del profesor:Additio e iDoceo</p> <p>Duración: 00:45</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Análisis de documentos. distribución de contraseñas para uso de las Apps relacionadas con Cuaderno del Profesor</p> <p>Duración: 00:30</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> <p>Practica de uso de apps Additio e iDoceo. Creación de agrupaciones y manejo de recursos</p> <p>Duración: 00:45</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
2	<p>Manejo de Apps relacionadas con el cuaderno del profesor:Additio e iDoceo</p> <p>Duración: 00:40</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Manejo de Apps relacionadas con el cuaderno del profesor:Additio e iDoceo</p> <p>Duración: 00:40</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Practica de uso de apps Additio e iDoceo. Creación de agrupaciones y manejo de recursos</p> <p>Duración: 00:40</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Practica de uso de apps Additio e iDoceo. Creación de agrupaciones y manejo de recursos</p> <p>Duración: 00:40</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Duración: 01:00</p> <p>Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Duración: 01:00</p>
3	<p>Manejo de Apps relacionadas con el cuaderno del profesor:Additio e iDoceo</p> <p>Duración: 00:45</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Software para el seguimiento de actividades deportivas colectivas e individuales en educación física. Manejo de Longomatch</p> <p>Duración: 01:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Practica de uso de apps Additio e iDoceo. Creación de agrupaciones y manejo de recursos</p> <p>Duración: 00:40</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Practica de uso de apps Additio e iDoceo. Creación de agrupaciones y manejo de recursos</p> <p>Duración: 00:30</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Clase práctica. Preparación, en grupos,de implementación de la herramienta en EF</p> <p>Duración: 00:15</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Duración: 01:00</p>
4	<p>Software para el seguimiento de actividades deportivas colectivas e individuales en educación física. Manejo de Kinovea y apps relacionadas con el análisis de acciones</p> <p>Duración: 00:45</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Software para el seguimiento de actividades deportivas colectivas e</p>		<p>Clase práctica. Preparación, en grupos,de implementación de la herramienta en EF</p> <p>Duración: 00:15</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> <p>Clase práctica. Preparación, en grupos,de implementación de la herramienta en EF</p> <p>Duración: 00:15</p>	<p>Implementación práctica de apps de análisis de acciones en EF</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Duración: 01:00</p> <p>Implementación práctica de apps de análisis de acciones en EF</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en</p>

	individuales en educación física. Manejo de Kinovea y apps relacionadas con el análisis de acciones Duración: 00:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		OT: Otras actividades formativas	Grupo Evaluación continua Duración: 01:00
5	Software para la evaluación en EF. Rúbricas en apps y Corubrics. Manejo de herramientas para creación de video tutoriales, Screen-cast o Matic Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Utilización de apps en la práctica de distintas situaciones motrices. Distribución de situaciones Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Practica de uso de apps para creación de Rúbricas y CoRubrics. Manejo de Screen-Cast o Matic Duración: 00:15 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio Análisis de documentos para exposiciones y realización de supuestos prácticos relacionados con las distintas situaciones motrices Duración: 00:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas	Creación de rúbricas como mecanismo evaluador, y creación de un video tutorial como mecanismo de creación de contenidos TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 01:15 Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M. ENTORNO ESTABLE PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:15
6	Utilización de apps en la práctica de distintas situaciones motrices. Distribución de situaciones Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas Utilización de apps en la práctica de distintas situaciones motrices. Distribución de situaciones Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas		Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M de ÍNDOLE ARTÍSTICO o EXPRESIVO PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:15 Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M de COLABORACIÓN PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 00:45
7	Utilización de apps en la práctica de distintas situaciones motrices. Distribución de situaciones Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas Utilización de apps en la práctica de distintas situaciones motrices. Distribución de situaciones Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas		Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas Clase práctica. Preparación, en grupos, de implementación de la herramienta en EF Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M. OPOSICIÓN PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:15 Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M de ADAPTACIÓN AL ENTORNO PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 01:15
8	Examen General. Evaluación sumativa Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			Examen General. Evaluación sumativa. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00
9				

10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CG02 CG03 CT03 CE23
2	Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	5%	5 / 10	
3	Análisis de recurso en las apps de cuaderno del profesor, Additio e iDoceo. Ejemplos prácticos presentados	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CG02 CG03 CT03 CE23
4	Implementación práctica de apps de análisis de acciones en EF	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	
4	Implementación práctica de apps de análisis de acciones en EF	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CG02 CG03 CT03 CE23 CE25 CE19 CE20
5	Creación de rúbricas como mecanismo evaluador, y creación de un video tutorial como mecanismo de creación de contenidos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:15	10%	5 / 10	CG02 CT03 CE23 CE22 CE25 CE20
5	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M. ENTORNO ESTABLE	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:15	10%	5 / 10	

6	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M de COLABORACIÓN	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	00:45	10%	5 / 10	
6	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M de ÍNDOLE ARTÍSTICO o EXPRESIVO	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:15	10%	5 / 10	
7	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices. S.M. OPOSICIÓN	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:15	10%	5 / 10	
7	Implementación práctica de apps para las distintas situaciones motrices.S.M de ADAPTACIÓN AL ENTORNO	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:15	10%	5 / 10	

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Examen General. Evaluación sumativa.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG02 CG03 CT03 CE23 CE22 CE25 CE19 CE20

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

La asignatura se plantea con un sistema de evaluación continua basado en la realización y evaluación de actividades teórico-prácticas. Se pretende que el estudiante elabore propuestas sobre los contenidos teóricos vistos en clase, reflexione sobre la propia práctica y sea capaz de evaluar su propia actividad y la de los compañeros.

Se fomentará la coevaluación entre compañeros, destinando a lo largo del curso varias sesiones presenciales a evaluar las prácticas entre pares.

En las sesiones prácticas en las instalaciones deportivas se valorará la presentación realizada por los estudiantes, al tiempo que se propondrán actividades específicas de evaluación que realizarán un grupo de compañeros como observadores externos y cuyo resultado se debatirá al final de cada sesión.

El sistema de calificación de evaluación continua está establecido en bloques, según los tipos de actividades propuestos en el aula:

A. Asistencia y participación en clase (10%). Se valorará la asistencia a las sesiones presenciales (mínimo 70%) y la participación activa en las actividades propuestas.

B. Tareas de aula (90%). Se realizarán por grupos o individualmente. Tendrán obligación de presentarlas los grupos que vayan a exponer. Se valorará la presentación de la práctica y su exposición, tanto teórica como práctica, ante los compañeros. Los estudiantes que no vayan a realizar la exposición práctica y lo deseen, podrán presentar la tarea de forma voluntaria y será tenida en consideración.

La evaluación final se compondrá de un prueba teórica y la necesaria entrega de las tareas exigidas en la asignatura. La calificación se obtendrá de la media de ambas pruebas, debiendo tener al menos un 5 en cada una de ellas para poder superar la asignatura.

- Uno de los requisitos de la evaluación continua es la asistencia y participación activa de al menos el 70% de las sesiones presenciales en cada módulo.

- Aquel que opte por el sistema de evaluación final debe comunicarlos a los profesores, por escrito, en un plazo no

superior a 15 días, una vez comenzada la asignatura. Posteriormente, se realizará una reunión para concretar los trabajos y examen por los que serán evaluados y calificados.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
La aplicación de las TICs en el área de Educación Física a través del modelo didáctico de la Webquest. Fernández Abuín, Juan Pablo Revista Iberoamericana de Educación, 2007, Vol.44	Bibliografía	
Educación física, deporte y nuevas tecnologías María Pilar Colás Bravo; Santiago Romero Granados; Juan de Pablos Pons; Congreso Andaluz de Educación Física y TIC (1º. 2004. Sevilla)	Bibliografía	
Introducción de las TIC en educación física. Estudio descriptivo sobre la situación real Queralt Prat Ambrós; Oleguer Camerino Foguet; Jordi Lluís Coiduras Rodríguez Apunts: Educación Física y Deportes, 01 de septiembre de 2013, Vol.3 (113), pp.37-44	Bibliografía	
Diseño de situaciones de aprendizaje mediadas por TIC en Educación Física Monguillot Hernando, Meritxell; González Arévalo, Carles; Guitert Catasús, Montse Revista	Bibliografía	

Iberoamericana de Educación, 2015, Vol.68 (2), pp.63-81		
Las tecnologías audiovisuales en el área de la educación física Madrid Ministerio de Educación y Ciencia, Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación California. 1992-1995	Bibliografía	
La integración de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el Área de Educación Física Corrales Salguero, Antonio Rafael Hekademos: revista educativa digital, 2009, Número 4, pp.45-56	Bibliografía	
Incorporación de TICs a la enseñanza de la Física Ré, Miguel A; Arena, Lucía E; Giubergia, María F Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 01 de diciembre de 2012	Bibliografía	
Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos es la educación física Fernández Baños, Raúl; Baena Extremera, Antonio EmásF: revista digital de educación física, 2018, edición 52, pp.79-91	Bibliografía	
Claves para la integración y el uso didáctico de los dispositivos móviles en las clases de educación física Quintero González, Lucía Esther; Jiménez Jiménez, Francisco; Area Moreira, Manuel Acción motriz, 2018, Número 20, pp.17-26	Bibliografía	

<p>Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física Monguillot Hernando, Meritxell ; González Arévalo, Carles ; Zurita Mon, Carles ; Almirall Batet, Lluís ; Guitert Catasús, Montse Apunts. Educación física y deportes, 2015, Vol.1(119)</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación Pérez-López, Isaac ; García, Enrique Signo y Pensamiento, Jan/Jun 2017, Vol.36(70), pp.112-129</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>NeuroEF : la revolución de la educación física desde la neurociencia Irene Pellicer Royo; Luis López González Barcelona INDE 2015</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>LongoMatch: a sports video analysis tool based on free software Andoni Morales Alastruey; Massimo Mecella Proyecto - Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S.I. de Telecomunicación 2008</p>	<p>Bibliografía</p>	