

MODULO DE PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MÓVILES VIRTUAL

Según el indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 15.1 , para obtener la titulación del ciclo se debe haber superado todos los módulos, el proyecto y haber cursado la FFE.

Según el indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 14.2 , para promocionar de curso es necesario haber superado al menos 600 horas de formación en módulos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RA	CE
RA1. Aplica tecnologías de desarrollo para dispositivos móviles evaluando sus características y capacidades.	a) Se han analizado las limitaciones que plantea la ejecución de aplicaciones en los dispositivos móviles. b) Se han identificado las tecnologías de desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. c) Se han instalado, configurado y utilizado entornos de trabajo para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. d) Se han identificado configuraciones que clasifican los dispositivos móviles en base a sus características. e) Se han descrito perfiles que establecen la relación entre el dispositivo y la aplicación. f) Se ha analizado la estructura de aplicaciones existentes para dispositivos móviles identificando las clases utilizadas. g) Se han realizado modificaciones sobre aplicaciones existentes. h) Se han utilizado emuladores para comprobar el funcionamiento de las aplicaciones.
RA2. Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.	a) Se ha generado la estructura de clases necesaria para la aplicación. b) Se han analizado y utilizado las clases que modelan ventanas, menús, alertas y controles para el desarrollo de aplicaciones gráficas sencillas.

	c) Se han utilizado las clases necesarias para la conexión y comunicación con dispositivos inalámbricos. d) Se han desarrollado aplicaciones que hacen uso de las funcionalidades proporcionadas por los sensores. e) Se han utilizado las clases necesarias para establecer conexiones y comunicaciones HTTP y HTTPS. f) Se han utilizado las clases necesarias para establecer conexiones con almacenes de datos garantizando la persistencia. g) Se han realizado pruebas de interacción usuario-aplicación para optimizar las aplicaciones desarrolladas a partir de emuladores. h) Se han empaquetado y desplegado las aplicaciones desarrolladas en dispositivos móviles reales. i) Se han documentado los procesos necesarios para el desarrollo de las aplicaciones. j) Se han establecido los permisos requeridos para el funcionamiento de las aplicaciones.
RA3. Desarrolla programas que integran contenidos multimedia analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.	a) Se han analizado entornos de desarrollo multimedia. b) Se han reconocido las clases que permiten la captura, procesamiento y almacenamiento de datos multimedia. c) Se han utilizado clases para la conversión de datos multimedia de un formato a otro. d) Se han utilizado clases para procesar datos multimedia. e) Se han utilizado clases para el control de eventos, tipos de media y excepciones, entre otros. f) Se han utilizado clases para la creación y control de animaciones. g) Se han utilizado clases para reproducir contenidos multimedia. h) Se han depurado y documentado los programas desarrollados.

RA4. Selecciona y prueba motores de juegos analizando la arquitectura de juegos 2D y 3D.	a) Se han identificado los elementos que componen la arquitectura de un juego 2D y 3D. b) Se han analizado los componentes de un motor de juegos. c) Se han analizado entornos de desarrollo de juegos. d) Se han analizado diferentes motores de juegos, sus características y funcionalidades. e) Se han identificado los bloques funcionales de un juego existente. f) Se ha reconocido la representación lógica y espacial de una escena gráfica sobre un juego existente.
RA5. Desarrolla juegos 2D y 3D sencillos utilizando motores de juegos.	a) Se ha establecido la lógica de un nuevo juego. b) Se han creado los objetos necesarios para el juego y definido sus características. c) Se han creado las escenas del juego y distribuido los objetos en las mismas. d) Se han creado materiales para determinar las propiedades finales de la superficie de un objeto. e) Se han establecido las propiedades físicas de los objetos. f) Se ha incorporado sonido a los diferentes eventos del juego. g) Se han utilizado cámaras y configurado la iluminación. h) Se han desarrollado e implantado juegos para dispositivos móviles. i) Se han realizado pruebas de funcionamiento y optimización de los juegos desarrollados. j) Se han documentado las fases de diseño y desarrollo de los juegos creados.

PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a **5** en **TODOS** los resultados de aprendizaje que forman parte del módulo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Todo ello, con el objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que **NO** se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación máxima del módulo profesional será de **4 puntos**.

Se considerará que el alumno ha superado un RA si obtiene una calificación igual o superior a **5** en **TODOS** los ítems de evaluación dentro de cada RA, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los ítems, tal y como se describe a continuación:

- RA1: (Calificación práctica RA1) x 100%
- RA2: (Calificación práctica Android) x 20% + (Calificación examen RA2 Android) x 80%
- RA3: (Calificación práctica Android) x 10% + (Calificación examen RA3 Android) x 40% + (Calificación FFE) x 50%
- RA4: (Calificación práctica RA4) x 100%
- RA5: (Calificación práctica Unity) x 20% + (Calificación examen RA5) x 80%

Nota: el examen RA2 y RA3 de Android pueden fusionarse en un solo examen por motivos temporales.

CALIFICACIÓN PARCIAL: 1 ^{er} PARCIAL										
RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	% módulo	% trimestre	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} PARCIAL
RA1	5%							5%	5,00%	5,00%
RA2		20%	35%					55%	55,00%	55,00%
RA3				0%				0%	0,00%	0,00%
RA4					0%			0%	0,00%	0,00%
RA5						0%	0%	0%	0,00%	0,00%
Total								60%	60%	60%

CALIFICACIÓN PARCIAL: 2º PARCIAL										
RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	% módulo	% trimestre	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} PARCIAL
RA1	0%							0%	0,00%	0,00%
RA2		0%	0%					0%	0,00%	0,00%
RA3				10%				10%	10,00%	10,00%
RA4					5%			5%	5,00%	5,00%
RA5						20%	5%	25%	25,00%	25,00%
Total								40%	40%	40%

CALIFICACIÓN 1 EV FINAL											
Alumnos que han superado todos los RA en las evaluaciones parciales											
RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	FFE	% módulo	% trimestre	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} PARCIAL
RA1	5%								5%	5,00%	5,00%
RA2		20%	35%						55%	55,00%	55,00%
RA3				5%				5%	10%	10,00%	10,00%
RA4					5%				5%	5,00%	5,00%
RA5						20%	5%		25%	25,00%	25,00%
Total									100%	100%	100%

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en las evaluaciones parciales		
TODOS LOS RA DEBEN ESTAR SUPERADOS CON UN 5 O SUPERIOR. Se evaluarán los RA no superados en las evaluaciones parciales. Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	5%	Práctica (100%)
RA2	55%	Examen (80%) + Práctica 20%
RA3	10%	Examen (80%) + Práctica 20%
RA4	5%	Práctica (100%)
RA5	25%	Examen (80%) + Práctica 20%
TOTAL	100%	
EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en las evaluaciones parciales		
Se evaluarán los RA no superados en la evaluación primera final. Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en la primera final y los superados en la evaluación segunda final).		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

RA1	5%	Práctica (100%)
RA2	55%	Examen (80%) + Práctica 20%
RA3	10%	Examen (80%) + Práctica 20%
RA4	5%	Práctica (100%)
RA5	25%	Examen (80%) + Práctica 20%
TOTAL	100%	

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

El alumno puede perder el derecho a la evaluación continua si no entrega las tareas correspondientes a dicho parcial.

Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua serán evaluados mediante los instrumentos de evaluación y la calificación de cada RA determinados en la primera final y la segunda final según la evaluación que corresponda.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

No se contemplan procedimientos de recuperación más allá del siguiente parcial, que actuará como recuperación de los RA correspondientes al haber una dependencia directa de todos ellos, ya que no los proporciona la plataforma, y la asignación horaria al profesorado no lo permite.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
Recuperación tras la evaluación primera final
Se realizará una prueba global con partes o actividades diferencias para cada RA. Dichas actividades se centrarán en los RA que no hayan sido superados.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
Actividades de recuperación de módulos pendientes del plan de estudios a extinguir.
Los alumnos que están matriculados en el plan antiguo, sin derecho a clase, pero con derecho a una evaluación final, serán evaluados con los mismos criterios que la primera evaluación final de la presente programación didáctica.

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES
ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES
Todas las pruebas escritas, orales, individuales o en grupo que hayan sido copiadas bien en parte bien en su totalidad, serán calificadas con cero puntos y los RA asociados serán considerados no superados.
ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO
Todas las tareas y actividades que hayan sido plagiadas bien en parte bien en su totalidad serán calificadas con cero puntos y los RA asociados serán considerados no superados.
ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN
Las pruebas no realizadas por causas justificadas se realizarán en las fechas fijadas en los días de recuperación. En caso de no haber causa justificada la prueba se considerará no superada.
ACTUACIÓN EN CASO DE USO INDEBIDO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
La presentación de trabajos, ejercicios o proyectos generados por herramientas de IA sin declararlo de forma explícita, o sin citar la herramienta utilizada, se considerará plagio y será calificado con cero puntos, no superándose los RA asociados. El uso de IA para realizar exámenes, pruebas de evaluación o actividades individuales cuya finalidad sea la comprobación de aprendizajes propios será calificado con cero puntos y los RA correspondientes se considerarán no superados. La creación o difusión de deepfakes, contenidos engañosos o manipulaciones con IA que perjudiquen la imagen de cualquier miembro de la comunidad educativa se considerará falta grave y podrá conllevar medidas adicionales según el RRI, incluyendo la suspensión temporal del acceso a la plataforma de IA del centro o la realización de un proyecto formativo sobre ética digital e IA.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

En el caso de tener alumnado con necesidades especiales, se estudiará junto equipo de orientación del centro, y el equipo educativo, qué medidas se deberían realizar. En tal caso serían adaptaciones metodológicas, procesos y procedimientos, nunca curriculares.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN

Las revisiones de examen con el profesor se deberán formular en el pazo de dos días hábiles desde el conocimiento de la calificación.

El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados.

El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en el artículo 19 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentara ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la conformidad.