

PLAN DE MEJORA

**Máster en Informática Gráfica,
Juegos y Realidad Virtual**



Una vez revisado el informe provisional de evaluación para la Renovación de la Acreditación del Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual, se propone el siguiente plan de mejora con las acciones que resuelven los aspectos que necesariamente deben modificarse y algunas de las recomendaciones de mejora citadas en el informe.

El plan de mejora se estructura por los diferentes criterios divididos en acciones de mejora según los aspectos indicados en el informe provisional.

CRITERIO 1: ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Recomendación: Se recomienda revisar las guías docentes de forma que recojan las competencias, sistemas de evaluación y sus ponderaciones, secuenciación de las asignaturas.

ACCIÓN DE MEJORA 1.1: Revisar las guías docentes

Acción de mejora 1.1
1.Objetivo de la mejora:
Se recomienda revisar las guías docentes de forma que recojan las competencias, sistemas de evaluación y sus ponderaciones, secuenciación de las asignaturas.
2.Indicador de seguimiento:
Guías docentes, memoria de verificación del título https://gestion3.urjc.es/guiasdocentes/
3.Responsable:
Todos los profesores del máster, supervisado por el Director del Máster.
4. Fechas:
Antes de junio 2020 fecha en la que deben publicarse las guías docentes del próximo curso.

Procedimiento del plan de mejora: A lo largo del período evaluado se han llevado a cabo sucesivas acciones de mejora derivadas de las reuniones de calidad con profesores y alumnos del máster. Esas acciones de mejora han producido cambios operativos en la ejecución de las asignaturas. Esos cambios no siempre se han visto reflejados en las guías docentes.

La acción propuesta conlleva dos pasos, por un lado adaptar las guías docentes a la ejecución del curso, indicando con claridad los sistemas de evaluación, ponderación, temario, momentos de las prácticas, entregables, etc. Se informará de ello a los profesores encargados de la realización de las guías para su incorporación. Con posterioridad, el director comprobará que esta información ha sido correctamente detallada antes de aprobar la guía docente para el curso siguiente.

Por otro lado, se va a iniciar el proceso de modificación de la memoria del máster, que implicará que algunos de los cambios que se han ido reflejando en la asignatura, y en la mayoría de los casos también en la guía docente, se trasladen a la Memoria del título.

Recomendación: Se recomienda implementar mecanismos de coordinación horizontal, para equilibrar la carga de esfuerzo de los estudiantes entre cuatrimestres y la distribución de exámenes y entregables.

ACCIÓN DE MEJORA 1.2: Implementar mecanismos de coordinación horizontal

Acción de mejora 1.2
1.Objetivo de la mejora:
Equilibrar la carga de esfuerzo de los estudiantes entre cuatrimestres y la distribución de exámenes y entregables.
2.Indicador de seguimiento:
Calendario compartido de actividades https://www.mastergraficos.com/calendario/
3.Responsable:
Todos los profesores del máster, supervisado por el Director del Máster.
4. Fechas:
Desde el siguiente cuatrimestre del curso actual

Procedimiento del plan de mejora: Como mecanismo de coordinación horizontal básico se va a utilizar la herramienta Google Calendar asociada al Máster, de manera que cada profesor indique con una semana mínima de antelación las pruebas a realizar, entregables, etc. De esta manera el resto de profesores puede tener una visión de la carga de trabajo que lleva el alumno y regular las fechas y cantidad de las pruebas a proponer.

Por otro lado, y como se indicará en la acción de mejora siguiente, ya existe en el presente curso al menos un profesor de la Universidad Rey Juan Carlos en cada asignatura. Este profesor realizará la labor de coordinación, controlando, internamente en la asignatura, que no puedan producirse esas acumulaciones de carga de trabajo en los mismos momentos del curso, y que la carga de trabajo global de la asignatura no sea excesiva.

Recomendación: Se recomienda disponer de al menos un profesor que no sea externo en cada asignatura para mejorar la coordinación de estas.

ACCIÓN DE MEJORA 1.3: Disponer de un profesor de la universidad por cada asignatura

Acción de mejora 1.3
1.Objetivo de la mejora:
Mejorar la coordinación de asignaturas
2.Indicador de seguimiento:
Sitio web del máster donde aparecen los profesores asignados a todas las asignaturas https://www.mastergraficos.com/asignaturas/ ; Guías docentes https://gestion3.urjc.es/guiasdocentes/

3.Responsable:
Director del Máster
4. Fechas:
Realizado. Curso actual

Procedimiento del plan de mejora: En el curso actual ya está adoptada esta medida. La recomendación proviene del hecho de que hubo bajas de profesores que impartían mucha docencia y en el año de estudio en la acreditación en el caso de alguna asignatura, se quedó sólo con profesores externos. La comisión de calidad adoptó la decisión de que siempre habrá al menos un profesor de la Universidad Rey Juan Carlos en cada asignatura, y caso de ser el único será automáticamente el coordinador de dicha asignatura, para tener una visión general del Máster.

Modificación necesaria: Se debe ajustar la oferta de asignaturas optativas a lo especificado en la Memoria de Verificación, y sobre todo, asegurar una oferta de optatividad superior a la que deben cursar los estudiantes, lo que no ocurre en el curso actual 2019/20.

ACCIÓN DE MEJORA 1.4: Ofertar asignaturas para tener una optatividad real.

Acción de mejora 1.4
1.Objetivo de la mejora:
Ajustar la oferta de asignaturas optativas a lo especificado en la Memoria de Verificación, y sobre todo, asegurar una oferta de optatividad superior a la que deben cursar los estudiantes.
2.Indicador de seguimiento:
Asignaturas optativas ofertadas, memoria de verificación. https://www.mastergraficos.com/asignaturas/
3.Responsable:
Director del Máster
4. Fechas:
Se inician ahora los trámites para que haya optatividad real el curso que viene 20/21

Procedimiento del plan de mejora: Efectivamente a lo largo de los años se han ido cerrado algunas asignaturas optativas que en muchas ocasiones dependían solamente de profesores externos, de manera que la situación actual es que no existe más que dos optativas de 3cr cada una, que hay que elegir necesariamente para obtener los 6 ECTS de optatividad necesarios.

Para solucionar este problema vamos a tomar dos soluciones:

1.- Abrir de nuevo el curso siguiente alguna de las asignaturas que están definidas como optativas en la memoria de verificación del máster, pero actualmente no están ofertadas para así ampliar la optatividad. En concreto se va a estudiar abrir Modelado Geométrico (3 ECTS) y/o

Modelado y Comportamiento de personajes (3 ECTS). Es una opción sencilla y que se pondrá en práctica el curso que viene 20/21.

2.- Como se ha indicado ya en las acciones de mejora anteriores, la memoria de verificación del Máster va a ser modificada, lo que implica que se pueden introducir nuevas asignaturas optativas que en algunos casos complementen las que hay, o bien sustituyan algunas de las existentes actualmente.

CRITERIO 5: PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Modificación necesaria: Se debe mejorar la disponibilidad de equipamiento específico para esta titulación aumentando el número de laboratorios, adecuándose a lo establecido en la Memoria de Verificación.

ACCIÓN DE MEJORA 5.1: Mejorar la disponibilidad de recursos materiales

Acción de mejora 5.1
1.Objetivo de la mejora:
Mejorar la disponibilidad de equipamiento específico para esta titulación aumentando el número de laboratorios y adecuándose a lo establecido en la Memoria de Verificación.
2.Indicador de seguimiento:
Memoria de verificación del máster modificada
3.Responsable:
Universidad Rey Juan Carlos
4. Fechas:
Primer semestre de 2020, de manera que los espacios se puedan garantizar en el curso que viene 20/21 y en la medida de lo posible el segundo semestre del año curso actual.

Procedimiento del plan de mejora: En este punto conviene aclarar previamente que es posible que se haya producido algún malentendido:

1.-Primeramente en el informe provisional de evaluación se hace referencia a un laboratorio en el campus de Quintana donde, si bien se imparte el Grado de Videojuegos, no es posible utilizar ni disponer de espacios para los alumnos del máster, dado que éste último sólo se imparte en el campus de Móstoles.

2.-Por otro lado en la memoria de verificación del Máster se hace referencia a un único laboratorio equipado con ordenadores adecuados para la impartición del máster, y que este laboratorio es compartido con el grado de videojuegos. Este punto es correcto, en concreto se trata del laboratorio 111 del edificio laboratorios II del campus de Móstoles. Lo que no figura en la memoria de verificación, y que quizá no se explicó suficientemente en las sesiones de acreditación del máster, es que desde el año pasado existe otro laboratorio, en concreto el 109

del mismo edificio, equipado de forma similar que se utiliza para esta labor. Este aumento en el equipamiento será reflejado en la modificación de la memoria de verificación.

Dos laboratorios habilitados, con 60 puestos cada uno, a compartir entre el grado y el máster nos parecen más que suficientes para su impartición. Más aún la Universidad Rey Juan Carlos está adquiriendo nuevos dispositivos específicos (por ejemplo, gafas de realidad virtual, ...) para dotar e ir actualizando el equipamiento de dichos laboratorios. No obstante se ha iniciado una acción de mejora identificando huecos libres en esos laboratorios, que puedan utilizar los alumnos del máster. La Dirección del máster ha solicitado al vicerrectorado competente en la reserva de espacios en la Universidad, que se permita el libre acceso al laboratorio en esas franjas de tiempo. Se han identificado dos huecos de 2 horas cada uno en horario de tarde en cada semestre, donde se ha solicitado el libre acceso.

Como opción complementaria a más largo plazo, se ha valorado habilitar un laboratorio de realidad virtual ya existente en el Centro de Apoyo Tecnológico sito en el campus de Móstoles. La idea es que este laboratorio, sea utilizado previa reserva, por los alumnos del máster, y contaría con supervisión de profesores ligados al máster. No obstante, este laboratorio a día de hoy no dispone de ordenadores adecuados a las necesidades del máster, por lo que se va a solicitar al rectorado y a la escuela de másteres financiación para que sea equipado progresivamente en los cursos siguientes, de manera que pueda ser un laboratorio adicional de apoyo a los que ya se están ofertando.

CRITERIO 6: RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendación: Se debe aclarar cómo se lleva a cabo la evaluación individual en los de Trabajos Fin de Máster hecho en grupo.

ACCIÓN DE MEJORA 6.1: Incluir rúbrica de evaluación para el TFM.

Acción de mejora 6.1
1.Objetivo de la mejora:
Aclarar cómo se lleva a cabo la evaluación individual en los de Trabajos Fin de Máster hecho en grupo.
2.Indicador de seguimiento:
Información práctica asignatura TFM y rúbrica de evaluación https://www.mastergraficos.com/asignatura/proyecto-fin-de-master/
3.Responsable:
Director del Máster
4. Fechas:
Curso actual

Procedimiento del plan de mejora: El único caso que se ha tenido de trabajo fin de máster en grupo consistió en un videojuego donde dos alumnos se repartieron tareas en el desarrollo del juego, de manera que, si bien los dos alumnos cumplían las competencias asociadas a la



elaboración del TFM, cada uno había hecho más hincapié en una u otra parte del trabajo. Dado que efectivamente se ha detectado que es difícil discriminar la aportación y por tanto la evaluación de cada alumno independientemente, a partir del año en curso no se permitirá la realización de más trabajos fin de máster en grupo. En el caso de que puedan unirse dos alumnos colaborando en un fin complementario, tanto la memoria, como la presentación y evaluación serán completamente independientes. Dado que cada memoria de TFM debe pasar un proceso antiplagio, no podrá haber contenidos comunes entre las memorias presentadas.

Como detalle adicional referido a la evaluación de los TFM indicar que se ha creado una rúbrica para la evaluación del trabajo de uso obligatorio ya en el presente curso 19/20.
