
INFORME DE GESTIÓN

2021/2022

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DE ANÁLISIS DE DATOS, MEJORA DE
PROCESOS Y TOMA DE DECISIONES POR
LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA

D. Estad. e Inv. Oper. Apli. y Calidad

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.

- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: VALLADA REGALADO, EVA

Nombre	En calidad de
VAZQUEZ BARRACHINA, ELENA	Presidente/a
VIDAL PUIG, SANTIAGO	Secretario/a
MARIN CORNEJO, Mª ANGELES	Vocal
CARRION GARCIA, ANDRES	Personal Docente E Investigador
DEBON AUCEJO, ANA MARIA	Personal Docente E Investigador
FERRER RIQUELME, ALBERTO JOSE	Personal Docente E Investigador
MARTINEZ ALZAMORA, MARIA NIEVES	Personal Docente E Investigador
MARTORELL ALSINA, SEBASTIAN SALVADOR	Personal Docente E Investigador
GARRATON GIL, FATIMA	Alumno/a
LADERAS GARCIA, ALEJANDRO	Alumno/a

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo		IAI ponderado	Tasa de matriculación
Meta actual	NP	100	90	NP	85	400
Resultado 21/22	6.68	100	92.31	4.66	84	592
Meta propuesta	NP	100	90	NP	85	400

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

- IAD Ponderado: experimenta un incremento de casi medio punto, situándose por encima de la meta establecida (6) y de la media para másteres de la UPV (5,91).
- Tasa de PDI Doctor: se mantiene en el mejor valor posible, el 100% de los profesores que imparten docencia en el máster son doctores. Además, está por encima de la media para másteres de la UPV (92%).
- Tasa de PDI a tiempo completo: experimenta un incremento de algo más de un punto, situándose por encima de la meta establecida (90%) y por encima de la media para másteres de la UPV (85,85%)

2. Actividad investigadora:

- IAI ponderado: experimenta un decremento de aproximadamente 1,5 puntos, situándose por primera vez en 4 años por debajo de la meta establecida (5). Se sitúa también por debajo de la media para másteres de la UPV (6,9) pero ligeramente por encima de la mediana (4,44). Esto puede ser debido a la marcha de un Catedrático de Universidad de alta producción científica a la empresa privada durante el curso 21-22.

3.Demanda:

- Tasa de matriculación: disminuye 1 punto, situándose ligeramente por debajo de la meta establecida (85) y de la media para másteres de la UPV (85,49).

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

- Tasa de oferta y demanda: aumenta en 4 puntos y sigue con la tendencia creciente de los últimos años. Está muy por encima de la meta establecida (400) y más que duplicando la media para másteres de la UPV (266,77). Se trata de un valor excelente, ya que indica que el máster está muy demandado.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia			Internacionalización		Empleabilidad				
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	75	25	95	75	0	10	40	10	90	5.5
Memoria Verificación	75	25	95							
Resultado 21/22	46.43	14.29	90.42	90.18	0	0	35	25	100	9.41
Meta propuesta	75	25	95	75	0	10	40	10	90	5.5

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

- Tasa de graduación: experimenta una recuperación importante aumentando en más de 25 puntos. No obstante, sigue estando lejos de la meta establecida y por debajo de la media para másteres de la UPV (66,03%). La ERT ha trabajado y seguirá trabajando en la recuperación de este indicador, que afecta a los dos últimos cursos y todavía puede estar alterado por la situación de pandemia. Se propondrán acciones de mejora enfocadas a este indicador.
- Tasa de abandono: disminuye en más de 10 puntos y se sitúa por debajo de la meta establecida (25) y muy ligeramente por debajo de la media para másteres de la UPV (14,32). No obstante, la ERT seguirá trabajando en la mejora de este indicador.
- Tasa de eficiencia: disminuye 5 puntos y se sitúa por debajo de la meta establecida (95) y por debajo de la media de la UPV (94,57). Este indicador puede estar relacionado con el de tasa de graduación, ya que los estudiantes pueden quedar pendientes del TFM al iniciarse en el mundo laboral antes de finalizar el máster. La ERT seguirá trabajando en la mejora de estos indicadores.
- Tasa de rendimiento: aumenta en casi 10 puntos, situándose por encima de la meta establecida (75) y también de la media para másteres de la UPV (88,63).

2. Internacionalización:

- Número de estudiantes de intercambio recibidos: a pesar de que el indicador es cero, durante el curso 2021-2022 se recibieron dos estudiantes de intercambio académico, uno en la asignatura optativa de heurísticas y otro en la asignatura de minería de datos.
- Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera: aumenta ligeramente, es un indicador todavía muy afectado por la pandemia. Se sitúa por debajo de la meta establecida (40) pero por encima de la media para másteres de la UPV (30,46).

3. Empleabilidad:

- Porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa: el máster cuenta con prácticas no curriculares que realizan gran parte de los estudiantes. Sin embargo, el indicador recoge el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa, por lo que la tasa de graduación influye en este indicador. No obstante el valor ha aumentado hasta situarse en un 25%, por encima de la meta establecida aunque muy por debajo de la media para másteres de la UPV (47,57%). La ERT seguirá trabajando en mejorar este indicador, además, las acciones de mejora

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

orientadas a mejorar la tasa de graduación tendrán también un efecto positivo en este indicador.

- Porcentaje de no desempleados: el 100% de los encuestados está en situación de no desempleado a los 3 años de titulararse. Este indicador toma el mejor valor posible y se sitúa por encima de la media para másteres de la UPV (93,98%).
- Autoeficacia a los 3 años: disminuye ligeramente, pero sigue teniendo un valor muy alto y muy por encima de la media para másteres de la UPV (5,48). Se trata de un excelente valor, ya que indica que los titulados encuentran trabajo relacionado con la titulación.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	7.5	7.5	8	7.5	7
Resultado 21/22	10	9.5	8.04	8.28	9.41
Meta propuesta	7.5	7.5	8	7.5	7

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

- Satisfacción media del profesorado con la gestión del título: experimenta una subida por cuarto año consecutivo, situándose en el mejor valor posible (10), muy por encima de la meta establecida y más de un punto por encima de la media para másteres de la UPV (8,83). La tasa de respuesta ha retrocedido se sitúa alrededor de un 40%. La ERT seguirá trabajando para que dicha tasa de respuesta aumente.

2. Alumnado:

- Satisfacción media del alumnado con la gestión del título: experimenta una subida notable de casi dos puntos, situándose muy cerca del máximo valor posible y dos puntos por encima de la meta establecida (7,5) y más de dos puntos por encima de la media para másteres de la UPV (7,14). La tasa de respuesta retrocede hasta un 11,11%. La ERT seguirá trabajando para mejorar la tasa de respuesta.
- Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título: se mantiene prácticamente igual, apenas aumenta dos centésimas, situándose por encima de la meta establecida (7) y alrededor de la media para másteres de la UPV (7,32). Se trata de un valor excelente porque indica que a los tres años los titulados consideran que su formación ha sido muy útil y valorada en el ámbito laboral.

3. Titulados:

- Satisfacción media del titulado con la formación recibida: experimenta una ligera subida, situándose por encima de la meta establecida (7,5) y 3 décimas por encima de la media para másteres de la UPV (7,99).

Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años: aumenta casi 2 puntos y se confirma la tendencia ascendente, situándose muy cerca del máximo valor posible (10) y muy por encima de la media para másteres de la UPV (7,13).

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Cada curso se informa al profesorado de la necesidad de valorar las competencias asignadas. Desde la Dirección y en colaboración con el profesorado se han distribuido las CT para que fueran evaluadas en el máster. La mayoría de ellas han sido evaluadas al menos una vez. Las valoraciones han sido en general muy positivas, obteniendo en 9 de ellas un valor medio de A y en las otras 4 un valor medio de B. En las 13

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

competencias encontramos más de un 95% de valores A y B, siendo un 100% para 12 de las 13 competencias. Todas las competencias han sido evaluadas al menos una vez. Cabe destacar también que la mayoría del profesorado sigue respondiendo adecuadamente a esta tarea ya bastante consolidada. La ERT está estudiando ya el nuevo mapa de competencias para todos los títulos, proponiendo esta adaptación como una acción de mejora.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Se ha tenido en cuenta la observación relacionada con la información de prácticas en empresa que aparecía en la web del máster

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No hay comunicaciones de ningún tipo durante el curso 2021-2022

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIADMPTD/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIADMPTD/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

La información publicada en la microweb de la titulación ha sido revisada y se considera veraz, pertinente y actualizada.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2138_2018_01	F	Seguimiento de los estudiantes que presenten un rendimiento bajo al final del primer cuatrimestre. La DAT del título revisará los expedientes y contactará con los estudiantes que tengan dos o más asignaturas del primer cuatrimestre no superadas. Se organizarán reuniones individuales con ellos previo contacto por correo electrónico.	Durante el curso 2021-2022 no hubo ningún estudiante con 2 o más asignaturas pendientes después del primer cuatrimestre. No obstante la acción de mejora sigue en curso y en caso de que algún estudiante cumpla el criterio de 2 o más asignaturas después del primer cuatrimestre, se hará un seguimiento
2138_2018_02	F	Reunión con el Servicio Integrado de Empleo (SIE). Charla por parte de alguna persona del SIE sobre las actividades y servicios que ofrece el SIE. La Directora de la ERT se encargará de establecer contacto con el SIE para organizar la reunión.	La charla del Servicio Integrado de Empleo (SIE) se realizó el 5 de octubre de 2021. Se adjunta correo enviado. (Consultar pdf anexo)

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2138_2018_03	C,F	Charla de la Unidad de Prácticas de Empresa del Servicio Integrado de Empleo (SIE) a los estudiantes del máster .Charla por parte de alguna persona de la Unidad del SIE sobre las posibilidades de realizar prácticas en empresa. La Directora de la ERT se encargará de contactar con la Unidad y organizar la charla.	La charla se realizó el 14 de octubre de 2021. La acción sigue en curso dada la importancia de dar a conocer a los estudiantes el funcionamiento de la unidad de prácticas. (Consultar pdf anexo)
2138_2018_08	C,F	Reunión al final de cada cuatrimestre con los estudiantes para hacer seguimiento del curso.	Las reuniones se realizaron el 29 de marzo de 2022 y el 7 de julio de 2022. Para la ERT es muy importante tener en cuenta la opinión de los estudiantes, por lo que esta acción sigue en curso. Se ha conseguido aumentar de manera considerable los indicadores relacionados con la formación recibida y la satisfacción con la gestión del título. Se adjunta correo del anuncio de la primera reunión. (Consultar pdf anexo)
2138_2019_04	F	Propuesta de nuevas asignaturas optativas	Durante el curso 2021-2022 no se han propuesto nuevas asignaturas optativas en el título. No obstante la acción sigue en curso para considerar nuevas optativas durante el curso 2022-2023
2138_2019_05	F	Recordatorio tanto a estudiantes como a profesores de la importancia de participar en las encuestas de satisfacción con la gestión del título. Se enviará un correo electrónico a ambos colectivos.	Se enviaron correos recordatorios a ambos colectivos. La acción sigue en curso, ya que se ha conseguido aumentar de manera considerable los indicadores relacionados con la satisfacción con la gestión del título. Se seguirá insistiendo para además aumentar la tasa de respuesta.
2138_2020_01	F	Propuesta de TFM en el primer cuatrimestre por parte de los profesores del máster	La mayoría de TFM de la titulación se proponen mediante concierto entre estudiantes y profesores, al ser una titulación pequeña. La tasa de graduación ha aumentado de manera considerable pero sigue estando lejos de la meta establecida y de la media para másteres de la UPV. La acción sigue en curso y se abrirá un plazo de oferta pública, se transmitirá a los profesores y estudiantes la importancia de realizar el TFM.
2138_2020_02	F	Seguimiento de estudiantes pendientes de TFM	Se ha realizado seguimiento de los estudiantes pendientes de TFM y se ha aumentado la tasa de graduación. Se seguirá trabajando en ese seguimiento con el objetivo de seguir aumentando la tasa de graduación
2138_2020_03	F	Contactar y hacer seguimiento de estudiantes que estén realizando prácticas en empresa	Se realizó una charla con los estudiantes el 10 de diciembre de 2021 donde los profesores presentaron sus líneas de investigación con el objetivo de que los estudiantes conocieran los temas para realizar el TFM. La acción sigue en curso. Se adjunto correo enviado a los estudiantes con el anuncio de la charla
2138_2020_04	F	Charla al final del primer cuatrimestre sobre TFM	Se realizó una charla con los estudiantes el 10 de diciembre de 2021 donde los profesores presentaron sus líneas de investigación con el objetivo de que los estudiantes conocieran los temas para realizar el TFM. La acción sigue en curso. Se adjunta correo enviado a los estudiantes con el anuncio de la charla. (Consultar pdf anexo)

Mejoras canceladas

Código	Origen	Acción de mejora	Motivo de la cancelación
2138_2020_07	F	Reunión de profesores con estudiantes donde se expliquen las líneas de trabajo para la realización de los TFM	Esta acción se realizó junto con la anterior relacionada con la charla sobre TFM. En esa misma reunión se informó a los estudiantes sobre el TFM y los profesores expusieron sus líneas de investigación, por lo que queda cancelada.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2138_2021_01	B	Asignar las nuevas competencias transversales UPV a las materias del plan de estudios.	Adecuación al nuevo proyecto de Competencias Transversales UPV. En la aplicación VERIFICA-UPV, apartado Gestión de Títulos, se pueden asignar las CTs a las materias del plan de estudios.
2138_2021_02	B	Asignar los sistemas de evaluación (aprobados en Consejo de Gobierno UPV, 10/03/22), indicando su ponderación mínima y máxima, a las materias del plan de estudios.	Adecuación a los nuevos sistemas de evaluación UPV. Observación: Todo valor definido en el rango [ponderación mínima, ponderación máxima] de un sistema de evaluación debe ser alcanzable teniendo en cuenta las ponderaciones definidas en el resto de sistemas de evaluación de su materia. Ejemplo: Si en una materia se definen dos sistemas de evaluación y uno de ellos tiene una ponderación mínima del 20%, la ponderación máxima del otro será, como máximo, el 80%
2138_2021_03	F	Aumentar el número de estudiantes admitidos	La tasa de matriculación ha disminuido durante el curso 21-22. La ERT se propone aumentar el número de estudiantes admitidos
2138_2021_04	F	Realizar una reunión a final de curso con empresas	Con el objetivo de afianzar la relación con las empresas, especialmente las que ofrecen prácticas, se propone realizar una reunión con las mismas a final del curso, donde nos den a conocer sus necesidades.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

El objetivo de la dirección del máster y la ERT es mejorar los aspectos más débiles y fortalecer los puntos fuertes. Se trata de un máster cuya demanda crece de manera importante, con más de 150 solicitudes recibidas para el curso 2021-2022. El máster cuenta con profesores con un alto nivel tanto docente como investigador, algunos de ellos externos. Todos los profesores muestran una gran implicación en la evaluación tanto de conocimientos de la materia como de competencias transversales. El máster resulta muy atractivo para alumnos internacionales, especialmente de América Latina. Casi un 35% de los estudiantes son de algún país latinoamericano, cifra que empieza a recuperarse después de los años más duros de la pandemia. Además, los estudiantes cuentan con los servicios del Servicio Integrado de Empleo y de la Unidad de Prácticas de Empresa, que realizan charlas informativas al inicio de todos los cursos donde se les explica que tienen la posibilidad de realizar prácticas, siempre remuneradas.

Por otro lado, el máster debe mejorar en algunos aspectos. La tasa de graduación sigue siendo baja, así como la de eficiencia. Desde la dirección del máster y de la ERT, se ha realizado y se seguirá realizando seguimiento de estudiantes que estén pendientes de TFM y también de aquellos que presenten un bajo rendimiento al final del primer cuatrimestre. Además, se ha perfeccionado el proceso de selección de los estudiantes, prestando especial atención a la entrevista personal que se realiza a los solicitantes, donde explican su motivación y se les informa sobre el enfoque del máster.

La ERT ha trabajado para mejorar todos los indicadores relacionados con la satisfacción con la gestión del título, tanto de estudiantes como de personal docente, obteniendo unos resultados excelentes en la mayoría de ellos. Destacar también el nivel de satisfacción de los estudiantes con la formación recibida y la satisfacción de los titulados, especialmente a los 3 años, obteniendo resultados extraordinarios. La ERT, dentro de sus posibilidades, seguirá trabajando en mejorar los niveles de satisfacción y especialmente las tasas de respuesta.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluar y proponer sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos