

Máster en Física Médica

Análisis de los indicadores establecidos en el SGIC (al menos, los indicadores incluidos en el Real Decreto 1393/2007 y los establecidos en el seguimiento) y si es necesario acciones de mejora desarrolladas a partir del análisis de los resultados.

En la tabla que presentamos a continuación, se incluyen los indicadores que han sido procesados y analizados por el Máster en Física Médica.

Se señalan de color verde los indicadores que han sido seleccionados por la AVAP para el Seguimiento de las titulaciones.

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
		Tasa de oferta y demanda (tasa de estudiantes preinscritos en primera y segunda opción sobre las plazas ofertadas)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes que solicitan cursar los estudios, mediante preinscripción en primera y segunda opción, en el título y las plazas se ofertan para esa titulación.	276%	292%	224%	336%
Tasa de Matriculación (Tasa de estudiantes matriculados sobre plazas ofertadas)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes que se matriculan en una titulación en relación con las plazas que oferta la Universidad para ese título.	108%	84%	104%	104%	92%	96%

	PREINSCRITOS (1ª y 2ª opción)	PREINSCRITOS TOTALES	PLAZAS OFERTADAS	MATRICULADOS (1)
2018-19	69	79	25	27
2019-20	73	89	25	21
2020-21	56	66	25	26
2021-22	84	94	25	26
2022-23	84	98	25	23
2023-24	93	112	25	24

(1) La tasa de matriculación está calculada según el SIU (se considera cohorte de nuevo ingreso en un curso a TODOS los alumnos que iniciaron el estudio ese curso, incluidos alumnos EX, PI, AD)

Máster en Física Médica

COMENTARIO:

Si analizamos **los datos de preinscripción**, es importante destacar que la tasa de preinscritos sobre las plazas ofertadas es de 448% en el curso 2023-24 continuando con la alta tasa que se mantiene en todos los cursos anteriores (316% en el 2018-19), lo cual denota que es un máster con gran demanda.

Al analizar los **datos de demanda**, el máster goza de una muy buena aceptación siendo la **tasa de oferta y demanda** de 276% en el curso 2018-2019), incrementándose cada curso hasta la tasa actual en curso 2023-2024 que ha sido del 372%, lo que revela que existe una gran demanda, para estos estudios, que casi cuatriplica en número de las plazas ofertadas.

Esta gran demanda, entendemos, que se corresponde con un adecuado diseño de su plan de estudios respecto a las necesidades formativas y profesionales que demanda el mercado de trabajo y la importancia que tiene la Física Médica tanto a nivel nacional como internacional, ya que cubre un amplio campo de estudio desde la Radiofísica hospitalaria, la Protección radiológica o la instrumentación relacionada con este campo del conocimiento.

Al analizar los **datos de matrícula**, el primer indicador que señalamos es el de matriculados sobre las plazas ofertadas, siendo un 96% en el curso 2023-24, que se mantiene desde cursos anteriores entre el 84% y el 108%.

En síntesis, entendemos que el máster tiene un notable éxito de demanda y matrícula en correspondencia con los esfuerzos realizados para adaptar una docencia de calidad y como indicador de un alto interés tanto académico como social y profesional.

Máster en Física Médica

RECURSOS HUMANOS

	INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
			2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Procesos del Personal Docente Investigador	Total de profesorado	Número total de profesorado que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	15,00	21,00	18,00	17,00	27,00	29,00
	Total PDI funcionario	Número total de profesorado funcionario que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	11,00	15,00	11,00	10,00	18,00	20,00
	Tasa de PDI funcionario	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI en plaza funcionaria en el título y el número total de PDI (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	73,33%	71,43%	61,11%	58,82%	66,67%	68,97%
	Total Doctores/as	Número total de Doctores/as que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	15,00	20,00	15,00	14,00	23,00	27,00
	Tasa de PDI doctor/a	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI Doctorado en el título y el número total de PDI (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	100,00%	95,24%	83,33%	82,35%	85,19%	93,10%
	Total PDI a tiempo completo	Número total de profesorado a tiempo completo que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	13,00v	15,00	12,00	12,00	21,00	25,00
	Tasa de PDI a tiempo completo	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI a tiempo completo en el título y el número total de PDI (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	86,67%	71,43%	66,67%	70,59%	77,78%	86,21%
		Número de profesores/as acreditados/as por ANECA o alguna Agencia de Evaluación de las CC.AA, que no correspondan a funcionarios/as de carrera de los cuerpos docentes universitarios de universidades públicas.	2	2	2	2	3	5
		Número total de TRIENIOS del conjunto del profesorado	109,00	145,00	118,00	103,00	172,00	190,00
		Número total de QUINQUENIOS del conjunto del profesorado	54,00	70,00	62,00	52,00	83,00	96,00
	Número total de SEXENIOS del conjunto del profesorado	39,00	59,00	49,00	43,00	75,00	87,00	

Máster en Física Médica

			2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
		Número de PDI por cuerpo docente	Número de profesores/as que imparten docencia en el título teniendo en cuenta el cuerpo docente (excepto el profesorado AACCSS/ Externos/ Convenio/ Docencia autorizada)	CU	6,00	7,00	6,00	5,00
CEU	-			-	-	-	-	-
TU	5,00			8,00	5,00	5,00	9,00	10,00
TEU DOC	-			-	-	-	-	-
TEU	-			-	-	-	-	-
PCD	1,00			1,00	2,00	1,00	1,00	2,00
PAD	1,00			1,00		1,00	2,00	3,00
PA	-			-	-	-	-	-
PV	-			-	-	-	-	-
Asociados/as	2,00			3,00	4,00	4,00	5,00	3,00
Otros	-			1,00-	1,00-	1,00-	1,00-	1,00
Otros tipos de profesorado	AACCSS	-	-	-	-	-	-	
	Externos/as	-	19,00-	29,00	29,00-	32,00	30,00	
	Convenio	-	-	-	-	-	-	
	Docencia Autorizada	-	-	1,00-	-	1,00-	4,00-	
Créditos Impartidos por cuerpos docentes	Número de créditos impartidos en la titulación teniendo en cuenta el cuerpo docente		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
		CU	17,85	18,37	15,10	20,50	22,70	29,74
		CEU	-	-	-	-	-	-
		TU	19,60	11,26	11,71	13,25	13,10	15,98
		TEU DOC	-	-	-	-	-	-
		TEU	-	-	-	-	-	-
		PCD	3,25	3,16	3,93	5,55	4,70	4,10
		PAD	2,80	2,60	7,40	8,65	6,30	7,05
		PA						
		Asociados/as		1,43	2,52	0,40	2,00	12,03
		PV	-	-	-	-	-	-
		AACCSS						
		Externos/as	-	-	-	-	-	16,01
		Convenio	-	3,12-	3,30-	5,50	2,40-	
		Docencia Autorizada	0,70	10,18	9,22	8,00	10,30	5,04
		Otros						2,34

SIGLAS DE LOS CUERPOS DOCENTES

- CU - Catedrático/a de Universidad
- CEU - Catedrático/a de Escuela Universitaria
- TU - Titular de Universidad
- TEU DOC - Titular de Escuela Universitaria – Doctor/a
- TEU - Titular de Escuela Universitaria - no Doctor/a
- PCD - Profesorado Contratado Doctor
- PAD - Profesorado Ayudante Doctor
- PA - Profesorado Ayudante no Doctor
- PV - Profesor/a Visitante
- AACCSS - Profesorado Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud

Máster en Física Médica

COMENTARIO:

En referencia al PDI que imparte docencia en el Máster Universitario en Física Médica hemos de señalar, tal y como se ha indicado en diversas ocasiones, que lo consideramos uno de los puntos fuertes del máster. El altísimo porcentaje de doctores/as, de funcionarios/as y profesorado permanente hace también que la dedicación a tiempo completo sea elevada. El elevado número de quinquenios y sexenios que pueden contabilizarse en el cómputo general del profesorado avala la experiencia docente e investigadora del profesorado.

La estructura académica se adecua a las necesidades del programa formativo del Máster en Física Médica, tal y como se ha comentado en el párrafo anterior derivado de los datos recogidos en la tabla anterior.

Centrándonos en el curso 2023 – 2024, presenta un altísimo porcentaje de profesorado doctor, este hecho lo consideramos muy importante por la formación investigadora que se pretende en los másteres de las áreas de ciencias en general y en el nuestro en particular. Además, se aprecia también un alto porcentaje de profesorado funcionario que avala la experiencia en la docencia y el compromiso con ésta, compromiso y experiencia que también tienen el personal contratado doctor, actualmente PPL y el profesorado ayudante doctor, pero que en nuestro máster tienen poca representación dado el alto porcentaje de profesorado funcionario, de casi el 70%.

De los datos, altísimo porcentaje de doctores y de la dedicación a tiempo completo podemos garantizar que el profesorado es suficiente y dispone de la dedicación adecuada, para el desarrollo de las funciones docentes e investigadoras para atender al estudiantado.

Número de profesores/as con cursos del SFP el curso anterior:

2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
3	3	5	5	11	19

Máster de Física Médica

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

	INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
			2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Procedimientos de Evaluación del Desarrollo de la Enseñanza	Tasa de rendimiento	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados en la titulación y el número total de créditos matriculados en el título.	93,61%	77,39%	93,40%	93,71%	92,54%	93,75%
	Tasa de éxito	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados en la titulación y el número de créditos presentados a evaluación.	99,32%	96,55%	100,00%	100,00%	98,86%	99,07%
	Tasa de presentados y presentadas (tasa de evaluación)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos presentados a evaluación y el número total de créditos matriculados en el título.	94,25%	80,15%	93,40%	93,71%	93,60%	94,63%
	Tasa de abandono de los y las estudiantes de primer año (SIIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre los y las estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título, en el curso académico X, que sin haberse graduado en ese título no se han matriculado en dicho título en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título en el curso académico X.	7,41%	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%	NP
	Tasa de eficiencia (tasa de rendimiento de los egresados Universitario (SIIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número total de créditos que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha sido egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado.	99,67%	97,33%	92,65%	96,77%	96,76%	93,73%
	Tasa de graduación (SIIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre los y las estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título y el total de los y las estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte.	90,91%	80,95%	84,00%	100,00%	100,00%	NP

Máster de Física Médica

COMENTARIO:

En el plan de estudios se establece una estimación del 95% para la tasa de graduación, un 5 % de tasa de abandono y un 90 % de tasa de eficiencia.

Si analizamos los datos obtenidos vemos que en todos los casos las tasas están de acuerdo con las establecidas, que presentamos de forma conjunta, si bien luego detallaremos separadamente

- Tasa de rendimiento 93.75%
- Tasa de éxito 99.07%
- Tasa de presentados y presentadas 94.63%
- Tasa de abandono de los y las estudiantes de primer curso (CURSO ANTERIOR) 0%
- Tasa de eficiencia de los graduados y graduadas 93.73%
- Tasa de graduación (CURSO ANTERIOR) 100%

Si analizamos los datos obtenidos durante la implantación del título (posteriormente se estudiarán individualmente), es importante destacar que en general se han conseguido los valores estimados, ya que la tasa de graduación obtenida 100% es superior a la prevista (95%), la tasa de abandono (0%) es inferior a la prevista (5%). La tasa de eficiencia 93,73 % es superior a la prevista del 90%. Consideramos que los resultados son excelentes y avalan la calidad del máster, la implicación del profesorado y del estudiantado.

a) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y tasa de personas presentadas

- Tasa de rendimiento 93.75%
- Tasa de éxito 99.07%
- Tasa de presentados y presentadas 94.63%

En el curso 2023-24, el 94.63 % de los créditos matriculados han sido créditos presentados a evaluación (tasa de presentados). De los créditos presentados a evaluación, el 99.07 % son créditos superados (tasa de éxito), lo que refleja que el máster obtuvo, para el citado curso académico, una tasa de rendimiento del 93.75 %.

Consideramos que, estas tasas son satisfactorias y similares a las de cursos anteriores y que, como se ha comentado al principio de este apartado, corresponden a las previstas en el programa de VERIFICA.

Después del análisis general de las tasas, es importante desarrollar un estudio teniendo en cuenta los módulos- asignaturas del plan de estudios:

El máster tiene cuatro módulos básicos:

Módulo I: Física de las radiaciones integrado por:

- Estructura atómica y nuclear. Radiactividad
- Interacción de la radiación con la materia
- Producción de rayos X. Aceleradores.

Módulo II: Dosimetría y Protección radiológica integrado por:

- Dosimetría de las Radiaciones
- Detectores de radiación en medicina
- Protección Radiológica en Medicina

Módulo III: Física del Diagnóstico y la Terapia integrado por:

- Tecnología de la información y la comunicación
- Sistemas de Imagen para el diagnóstico médico Aspectos físicos de la Radioterapia

Módulo IV: Trabajo Fin de Máster

La tasa de éxito del máster es del 99,07%. Todas las asignaturas tienen una tasa de éxito superior al 95,65%, siendo en 7 asignaturas del 100%, incluido en este grupo el módulo 4 correspondiente al trabajo fin de máster.

Si seguimos analizando los datos, el porcentaje de matriculados en primera matrícula es del 97,23%, siendo del 100%, en 7 asignaturas, del 92%; 96% en dos asignaturas, una del primer cuatrimestre y otra del segundo cuatrimestre y del 86,67% en el TFM.

Por último, el porcentaje de aprobados de primera matrícula sobre el total de matriculados (tasa de rendimiento) tiene una media del 93,75%. Teniendo todas las asignaturas un valor superior al 95,65%. El porcentaje correspondiente al trabajo fin de máster fue del

Máster de Física Médica

86.67%, ya que algunos estudiantes optan por realizar el TFM durante un segundo año para obtener un trabajo publicable o iniciador de una Tesis doctoral.

Para finalizar el estudio, es importante destacar que no existen problemas en ninguna de las materias del plan de estudios.

b) Tasa de abandono de primer curso

Antes del análisis de esta tasa es importante señalar que los datos son los del curso académico anterior, ya que como indica la definición tendría que transcurrir una anualidad más, para poder tener los datos de este curso:

“Relación porcentual entre el estudiantado de una cohorte de entrada C matriculado en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se ha matriculado en dicho título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T el curso académico X”.

De acuerdo con los datos facilitados por el Servicio de Informática de la Universitat de Valencia, obtenemos que en el curso 23-24 la tasa de abandono es del 0%. La tasa ha sido similar a la de cursos anteriores. Si además se tiene en cuenta que este dato viene marcado por causas a veces ajenas al máster y que nuestro es semipresencial con un alto porcentaje de estudiantes que compatibilizan los estudios con la práctica profesional y estudiantes extranjeros, consideramos que es un dato muy favorable, ya que muestra que el nivel de abandono del máster es muy reducido en todas las ediciones.

c) Tasa de eficiencia del personal graduado (ACREDITACIÓN)

Respecto a la tasa de eficiencia de las y los graduados/as, cabe señalar que en el curso 2023-24 es de 93,73% similar a cursos anteriores.

d) Tasa de graduación

Con respecto a la tasa de graduación, 100%. Todos los estudiantes del máster se gradúan, ahora bien, dado que como se ha comentado anteriormente muchos compatibilizan el máster con el ejercicio profesional varios de los estudiantes realizaron el máster a tiempo parcial, por motivos de trabajo, con lo que se gradúan un año más tarde. Además, algunos estudiantes optan por presentarse a la residencia para radiofísico hospitalario y algunos de los que aprueban posponen la continuación del máster un año para poder realizarlo adecuadamente, con lo que finalizarán el máster en el año siguiente.