



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO
DE TÍTULOS OFICIALES
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/ES/003-02

INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE

PLAN DE ESTUDIOS

09AR - Master Univ. en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

23-05-2021

Índice

Informe de Semestre

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica.....	1
2. Revisión formal de los Informes de asignatura.....	2
3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia.....	2
4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas.....	2
5. Propuestas de mejora.....	3
6. Consideraciones finales.....	4

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	8
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	10

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Ana Maria Ugena Martinez
Secretario	No se ha definido ningún Secretario
Representante de alumnos	No se ha definido ningún Representante de Alumnos
Vocales	

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

Las únicas asignaturas de UPM que corresponden al primer semestre son RNAE Y TRPA.

La asignatura RNAE cada año intenta adaptar los contenidos para incorporar técnicas de aprendizaje automático sin extender los contenidos de la asignatura. Todos los alumnos han conseguido en general alcanzar las competencias.

La asignatura TRPA cada año busca incorporar y actualizar los contenidos o metodologías de técnicas computacionales. Los estudiantes han alcanzado las competencias exigidas en la asignatura buscando un equilibrio entre fundamentos y técnicas.

En este trimestre hay una elevada carga docente considerando todas las asignaturas del periodo semestral, el hecho que además haya estudiantes que trabajan dificulta la organización y su dedicación temporal.

3. Valoración de las tasas de resultados obtenidos en el desarrollo de la docencia

La tasa de resultados en las asignaturas que se imparten en UPM ha sido bastante buena como corresponde a una titulación de especialización.

4. Valoración sobre la coordinación entre asignaturas

4.1. Valoración de la CCA sobre las propuestas o recomendaciones que los Coordinadores de las asignaturas elevan a la comisión en sus respectivos Informes de asignatura, respecto a la coordinación horizontal de las asignaturas del semestre

No hay nada que sugerir.

4.2. Autoevaluación y propuestas de mejora relativas al funcionamiento de la CCA

La CCA está compuesta por el Coordinador/a del Master en UPM y por otros tres profesores de UCM al ser un Master Interuniversitario.

4.3. Valoración de la CCA respecto a las carencias detectadas en la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes (coordinación vertical)

En principio los estudiantes matriculados tienen base para cursar las asignaturas de este Master.

4.4. Valoración de la CCA respecto a las carencias que pueden darse en los estudiantes que han aprobado las asignaturas para cursar otras de los siguientes semestres

No se realiza ninguna valoración.

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

No se realizaron propuestas de mejora en cursos anteriores por parte de los Coordinadores de asignatura.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 1	
Asignatura	93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones
Problema detectado	La ciencia va evolucionando en esta materia y el tiempo de impartición es limitado.
Descripción de la propuesta de mejora	Introducción de alguna nueva técnica adicional y complementaria en la materia de impartición.
Agente responsable	- -
Relación con otras asignaturas	- -
Prioridad	

5.2.2. Valoración de las tasas de resultados de las asignaturas, previstas por sus correspondientes Coordinadores, para el curso siguiente

Nada que objetar.

6. Consideraciones finales

La coordinación entre las Universidades participantes (UPM Y UCM) en este Master Interuniversitario sigue siendo escasa. Es una valoración que se viene sugiriendo desde el principio con el objetivo de beneficiar los trámites administrativos entre ambos Departamentos (Matemáticas (UPM) y Estadística (UCM)) como es la lista de alumnos, notas de las asignaturas, etc. y favorecer al alumnado en cuanto a los accesos a los distintos servicios como cuenta de correo electrónico que da acceso a otros como biblioteca, software, etc.

Hasta ahora se le han ido proporcionando por mediación de los Coordinadores pero no es algo automático al hacer la matrícula.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PR/ES/003
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-02
INFORME ACADÉMICO DEL SEMESTRE



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANEXOS

Introducción

Las tasas ofrecidas a continuación **sólo hacen referencia** a estudiantes que están **cursando la titulación** objeto **del Informe**, por lo tanto Alumnos de **Erasmus, Séneca, de Doctorado**, etc. **no aparecerán** a pesar de estar en el Acta de la Asignatura.

Pueden existir variaciones dentro del Informe respecto al número de alumnos de una misma asignatura, si los datos han sido tomados en distintas fechas, debido a que cualquier consulta de datos obedece a un suceso de variación temporal y así debe entenderse.

Todas las tablas ofrecidas a continuación han sido obtenidas de la Data WareHouse a partir de los datos existentes en la base de datos institucional AGORA.

Por último, indicar que el motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombres de asignaturas, de la titulación, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

ANEXO 1: Información sobre el semestre

A1.1. Matriculados

Asignatura	Créditos de la asignatura	Alumnos matriculados
93000871 - Tecnicas Numericas	3	9
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	3	9
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	3	9
93000874 - Software Estadistico	3	9
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	3	9
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	3	9
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	3	30
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	3	30

93000879 - Minería de Datos	3	10
93000880 - Series Temporales	3	10

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
93000871 - Tecnicas Numericas	9	9	0	--	0	0
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	9	9	1	--	0	0
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	9	9	1	--	0	0
93000874 - Software Estadístico	9	9	0	--	0	0
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	9	9	0	--	0	0
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	9	9	0	--	0	0
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	30	30	22	30	0	0
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	30	30	22	30	0	0
93000879 - Minería de Datos	10	10	1	--	0	1
93000880 - Series Temporales	10	10	1	--	0	0

* Los datos mostrados en la evaluación continua son los indicados por los Coordinadores de asignatura en los respectivos Informes de asignatura, por tanto no se pueden modificar en el Informe de semestre si éste ha sido aprobado por el Responsable de la titulación.

ANEXO 2: Tasas de resultados académicos

Las tasas de resultados proporcionadas a continuación para el curso objeto del Informe corresponden a la **evaluación ordinaria** de la asignatura. En cambio, las tasas para cursos anteriores, incluyen los resultados obtenidos tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria del curso referido.

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A2.1. Tasas de resultados académicos obtenidas en el curso objeto del Informe

Convocatoria ordinaria

Asignatura	Tasa de rendimiento (%)	Tasa de éxito (%)	Tasa de absentismo (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	100.00	0.00
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	100.00	100.00	0.00
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	100.00	100.00	0.00
93000874 - Software Estadistico	88.89	88.89	0.00
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	100.00	100.00	0.00
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	100.00	100.00	0.00
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	0.00	0.00	0.00
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	100.00	100.00	0.00
93000879 - Minería de Datos	90.00	100.00	10.00
93000880 - Series Temporales	80.00	80.00	0.00

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico
Los alumnos no tuvieron problemas para realizar las actividades propuestas, excepto uno de ellos que no pudo entregar el trabajo final. La elevada carga docente, considerando todas las asignaturas del periodo, dificulta la organización de su dedicación temporal. En general, los alumnos han adquirido satisfactoriamente las competencias asociadas a la asignatura.
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones
Los resultados de evaluación han sido bastante buenos y los alumnos han alcanzado las competencias de esta asignatura.

A2.2. Tasas de resultados académicos obtenidas en cursos anteriores

A2.2.1 Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	80.00	92.31	100.00	100.00
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	90.00	69.23	100.00	100.00
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	46.15	53.33	77.78	100.00
93000874 - Software Estadistico	50.00	78.57	55.56	88.89
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	72.73	100.00	100.00	100.00
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	45.45	68.75	100.00	100.00
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	85.71	--	0.00
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	91.67	100.00	100.00
93000879 - Minería de Datos	--	73.33	87.50	90.00
93000880 - Series Temporales	--	86.67	--	80.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	80.00	100.00	100.00	--
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	90.00	84.62	100.00	--
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	46.15	86.67	88.89	--
93000874 - Software Estadistico	50.00	92.86	100.00	--
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	81.82	100.00	100.00	--
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	63.64	93.75	100.00	--
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	100.00	--	--
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	100.00	100.00	--
93000879 - Minería de Datos	--	93.33	100.00	--
93000880 - Series Temporales	--	86.67	--	--

A2.2.2 Tasa de éxito*

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	100.00	100.00	100.00
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	100.00	75.00	100.00	100.00
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	60.00	61.54	87.50	100.00
93000874 - Software Estadistico	62.50	84.62	62.50	88.89
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	88.89	100.00	100.00	100.00
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	62.50	78.57	100.00	100.00
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	85.71	--	0.00
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	91.67	100.00	100.00
93000879 - Minería de Datos	--	84.62	87.50	100.00
93000880 - Series Temporales	--	100.00	--	80.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	100.00	100.00	--
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	100.00	78.57	100.00	--
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	60.00	72.22	88.89	--
93000874 - Software Estadistico	62.50	86.67	75.00	--
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	88.89	100.00	100.00	--
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	62.50	83.33	100.00	--
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	87.50	--	--
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	92.31	100.00	--
93000879 - Minería de Datos	--	87.50	88.89	--
93000880 - Series Temporales	--	92.86	--	--

* Se consideran como presentados a los alumnos que lo han hecho en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

A2.2.3 Tasa de absentismo*

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	20.00	7.69	0.00	0.00
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	10.00	7.69	0.00	0.00
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	23.08	13.33	11.11	0.00
93000874 - Software Estadistico	20.00	7.14	11.11	0.00
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	18.18	0.00	0.00	0.00
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	27.27	12.50	0.00	0.00
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	0.00	--	0.00
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	0.00	0.00	0.00
93000879 - Minería de Datos	--	13.33	0.00	10.00
93000880 - Series Temporales	--	13.33	--	0.00

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	20.00	0.00	0.00	--
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	10.00	7.69	0.00	--
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	23.08	6.67	11.11	--
93000874 - Software Estadistico	20.00	7.14	0.00	--
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	18.18	0.00	0.00	--
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	27.27	6.25	0.00	--
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	--	0.00	--	--
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	--	0.00	0.00	--
93000879 - Minería de Datos	--	6.67	0.00	--
93000880 - Series Temporales	--	6.67	--	--

* Se consideran NO presentados los alumnos que no lo han hecho ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

A2.3. Tasas de resultados previstas para el siguiente curso

Asignatura	Tasa rendimiento (%)	Tasa éxito (%)	Tasa absentismo (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	--	--	--
93000872 - Tecnicas de Optimizacion	--	--	--
93000873 - Tecnicas de Monte Carlo	--	--	--
93000874 - Software Estadistico	--	--	--
93000875 - Metodos de Analisis Multivariante	--	--	--
93000876 - Metodos de Regresion y Prediccion	--	--	--
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	90.00	95.00	5.00
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	90.00	90.00	10.00
93000879 - Minería de Datos	--	--	--
93000880 - Series Temporales	--	--	--

ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas

Algunos de los apartados que se muestran a continuación refieren valoraciones que realizaron los coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A3.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación horizontal

A3.1.1. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre el número de reuniones de la Comisión de Coordinación Académica (CCA):

Asignatura	Valoración
93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico	Correcto
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones	Correcto

A3.1.2. Sugerencias a la CCA para mejorar la coordinación entre asignaturas del mismo semestre.

93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico
No se realizan sugerencias al respecto.
93000878 - Tecnicas de Reconocimiento de Patrones
El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

A3.2. Valoraciones de los Coordinadores de asignaturas sobre la coordinación vertical

A3.2.1. Carencias detectadas por los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN INICIAL de los estudiantes

No se definen carencias en la preparación inicial.

A3.2.2. Valoración de los Coordinadores de asignaturas sobre la PREPARACIÓN FINAL de los estudiantes

No se define ninguna carencia para abordar las siguientes asignaturas por parte del estudiante.

ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura

El apartado que se muestra a continuación refiere las valoraciones que realizaron los Coordinadores de asignatura en sus Informes. En el caso de Informes que no fueron aprobados, no se hace referencia a esas asignaturas.

A4.1. Consideraciones finales de los Informes de asignatura

93000877 - Redes Neuronales y Aprendizaje Estadístico

La asignatura sigue adaptando su temario para poder incorporar el estudio de nuevos paradigmas de aprendizaje automático (como, p.e., los procesos de Gauss y algunas redes dinámicas), sin incrementar su carga.

93000878 - Técnicas de Reconocimiento de Patrones

La asignatura Técnicas de Reconocimiento de Patrones está compuesta de contenido clásico en Estadística y de nuevas técnicas de aprendizaje, simulación y regresión que son resultado del progreso computacional tanto a nivel hardware como software. Por tanto, se ha intentado incluir, en cada curso, conocimientos novedosos que sin duda fundamentan el funcionamiento del reconocimiento de patrones considerando los fundamentos estadísticos de los mismos.