



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

2018/19 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

30-04-2019

## Índice

---

### 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



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	13
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	3	13
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	3	15
93000874 - Software Estadistico	3	14
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	3	13
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	3	16
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	3	14
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	3	12

93000879 - Minería De Datos	3	15
93000880 - Series Temporales	3	15

## A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
93000871 - Tecnicas Numericas	13	13	0	--	0	1
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	13	12	1	--	0	1
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	15	12	3	--	0	2
93000874 - Software Estadistico	14	13	1	--	0	1
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	13	13	0	--	0	0
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	16	13	3	--	0	2
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	14	12	2	14	0	0
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	12	12	0	12	0	0
93000879 - Minería De Datos	15	13	2	--	0	2
93000880 - Series Temporales	15	13	2	--	0	2

\* 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	92.31	100.00	7.69
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	69.23	75.00	7.69
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	53.33	61.54	13.33
93000874 - Software Estadistico	78.57	84.62	7.14
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	100.00	100.00	0.00
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	68.75	78.57	12.50
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	85.71	85.71	0.00
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	91.67	91.67	0.00
93000879 - Minería De Datos	73.33	84.62	13.33
93000880 - Series Temporales	86.67	100.00	13.33

## Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

9

Procede destacar que el número total de alumnos matriculados era de 38, incluyendo los alumnos matriculados a través de la UCM. Ello dificulta la evaluación continua. El número de aprobados total fue de 29.

La mayoría de los alumnos no tuvieron problemas para realizar las actividades propuestas, excepto unos pocos (solamente dos, de los matriculados a través de la UPM) que no pudieron 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 la evaluación han sido bastante buenos en cada una de las actividades propuestas. Los alumnos aprobados han adquirido las competencias exigidas en la 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	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	92.86	80.00	92.31
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	62.50	87.50	90.00	69.23
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	33.33	76.92	46.15	53.33
93000874 - Software Estadistico	90.00	92.31	50.00	78.57
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	75.00	93.33	72.73	100.00
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	100.00	91.67	45.45	68.75
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	100.00	71.43	--	85.71

93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	100.00	93.33	--	91.67
93000879 - Minería De Datos	75.00	91.67	--	73.33
93000880 - Series Temporales	88.89	91.67	--	86.67

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	92.86	80.00	--
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	75.00	87.50	90.00	--
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	88.89	84.62	46.15	--
93000874 - Software Estadistico	100.00	92.31	50.00	--
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	87.50	93.33	81.82	--
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	100.00	91.67	63.64	--
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	100.00	92.86	--	--
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	100.00	93.33	--	--
93000879 - Minería De Datos	100.00	91.67	--	--
93000880 - Series Temporales	88.89	91.67	--	--

#### A2.2.2 Tasa de éxito\*

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

Convocatoria ordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	100.00	100.00	100.00
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	100.00	100.00	100.00	75.00
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	37.50	83.33	60.00	61.54
93000874 - Software Estadistico	90.00	100.00	62.50	84.62
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	85.71	100.00	88.89	100.00
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	100.00	100.00	62.50	78.57
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	100.00	76.92	--	85.71
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	100.00	100.00	--	91.67
93000879 - Minería De Datos	100.00	100.00	--	84.62



93000880 - Series Temporales	88.89	100.00	--	100.00
------------------------------	-------	--------	----	--------

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	100.00	100.00	100.00	--
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	100.00	100.00	100.00	--
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	88.89	78.57	60.00	--
93000874 - Software Estadistico	100.00	100.00	62.50	--
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	87.50	100.00	88.89	--
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	100.00	100.00	62.50	--
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	100.00	81.25	--	--
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	100.00	100.00	--	--
93000879 - Minería De Datos	100.00	100.00	--	--
93000880 - Series Temporales	88.89	100.00	--	--

\* 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	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	0.00	7.14	20.00	7.69
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	37.50	12.50	10.00	7.69
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	11.11	7.69	23.08	13.33
93000874 - Software Estadistico	0.00	7.69	20.00	7.14
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	12.50	6.67	18.18	0.00
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	0.00	8.33	27.27	12.50
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	0.00	7.14	--	0.00
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	0.00	6.67	--	0.00
93000879 - Minería De Datos	25.00	8.33	--	13.33
93000880 - Series Temporales	0.00	8.33	--	13.33

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2015-16 (%)	2016-17 (%)	2017-18 (%)	2018-19 (%)
93000871 - Tecnicas Numericas	0.00	7.14	20.00	--
93000872 - Tecnicas De Optimizacion	25.00	12.50	10.00	--
93000873 - Tecnicas De Monte Carlo	0.00	7.69	23.08	--
93000874 - Software Estadistico	0.00	7.69	20.00	--
93000875 - Metodos De Analisis Multivariante	0.00	6.67	18.18	--
93000876 - Metodos De Regresion Y Prediccion	0.00	8.33	27.27	--
93000877 - Redes Neuronales Y Aprendizaje Estadístico	0.00	7.14	--	--
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	0.00	6.67	--	--
93000879 - Minería De Datos	0.00	8.33	--	--
93000880 - Series Temporales	0.00	8.33	--	--

\* 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	80.00	80.00	0.00
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
9	Correcto
93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones	--

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

9
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

**9**

El número de alumnos, incluidos los matriculados a través de la UCM (y no considerados en este informe), ha ascendido a 38. Ello dificulta el proceso de evaluación continua.

La asignatura sigue adaptando su temario para poder incorporar el estudio de nuevos paradigmas de aprendizaje automático (como, p.e., las redes neuronales profundas), sin incrementar su carga.

#### **93000878 - Tecnicas De Reconocimiento De Patrones**

En la asignatura se han ido incorporando temas con aspectos de actualidad así como prácticos, debido a la temática de la misma. Por otra parte, se han ido introduciendo algún tema para completar la asignatura.