



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

09BA - Master Universitario en Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer Semestre

FECHA DE APROBACIÓN

28-05-2021

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.....	5

Anexos

ANEXO 1: Información sobre el semestre.....	1
ANEXO 2: Tasas de resultados académicos.....	3
ANEXO 3: Coordinación entre asignaturas.....	9
ANEXO 4: Consideraciones remitidas por los Coordinadores de asignatura.....	12

1. Composición de la Comisión de Coordinación Académica

Miembros de la Comisión de Coordinación Académica	
Presidente	Luis Bellido Triana
Secretario	Miguel Angel De Miguel Cabello
Representante de alumnos	José Luis Mendoza Sánchez
Vocales	David Fernandez Cambroneró Juan Carlos Yelmo Garcia Carlos Miguel Nieto Enrique Vazquez Gallo Joaquin Luciano Salvachua Rodriguez Enrique Barra Arias Santiago Pavon Gomez Alejandro Antonio Alonso Muñoz

2. Revisión formal de los Informes de asignatura

La valoración es positiva, no hay discrepancias significativas sobre la marcha del curso.

Se hace notar que en las consideraciones finales de la asignatura 93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos, importadas en este informe en el Anexo 4.1, hay una errata. El coordinador de la asignatura no es el profesor Juan Carlos Dueñas, sino el profesor Juan Carlos Yelmo.

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

Las tasas de resultados se consideran muy buenas en general.

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 se realiza ninguna sugerencia de mejora respecto a la coordinación horizontal, se considera adecuada.

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

Se considera que el funcionamiento de la CCA es correcto y adecuado.

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

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

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

Los coordinadores no han señalado ninguna carencia de los estudiantes que aprueban las asignaturas para abordar otras asignaturas de este master.

5. Propuestas de mejora

5.1 Curso anterior

5.1.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta1	
Asignatura	93001091 - Fundamentos De La Computación En La Nube
Problema que se detectó	Conocimiento suficiente de programación
Descripción de la propuesta de mejora	Ofrecer materiales y apoyar para mejorar su conocimiento de programación
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	En este curso, se ha proporcionado material docente a un alumno que estaba interesado en ampliar su conocimiento sobre programación y Java.

Propuesta1	
Asignatura	93001080 - Redes Definidas Por Software Y Virtualización De Redes
Problema que se detectó	Dadas las modificaciones realizadas este año y la introducción de nuevas prácticas, la publicación del trabajo final se ha retrasado en exceso.
Descripción de la propuesta de mejora	Reajustar la planificación para dar más tiempo a los alumnos para realizar el trabajo final.
¿Ha sido implantada?	Si
Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación	La planificación se ha modificado para proporcionar más tiempo a los alumnos para la realización del trabajo final, por lo que no ha habido problemas.

5.2 Curso objeto del Informe

5.2.1. Valoración de cada una de las propuestas de mejora

Propuesta 2	
Asignatura	93001080 - Redes Definidas Por Software Y Virtualización De Redes
Problema detectado	Problemas menores en algunos de los entornos de prácticas utilizados. Si no se liberan correctamente algunos de los entornos de prácticas, ello puede afectar al funcionamiento de prácticas posteriores.
Descripción de la propuesta de mejora	Revisar los entornos de prácticas y proporcionar scripts para restaurarlos a la situación inicial que permita el arranque de las prácticas correctamente.
Agente responsable	Profesorado de la asignatura
Relación con otras asignaturas	No tiene
Prioridad	Indefinida

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

Las tasas de resultados previstas para el curso siguiente son adecuadas. Centrándonos en la tasa de éxito, para descartar los abandonos puntuales, las previsiones reflejadas por los Coordinadores de las asignaturas en los informes son de tasas de éxito del 90% o más.

6. Consideraciones finales

La Comisión reconoce el esfuerzo hecho por los estudiantes y el profesorado para impartir las clases de forma tele-presencial. Gracias a ese esfuerzo, el semestre pudo desarrollarse con normalidad, dentro de la situación sanitaria y social causada por la pandemia y las medidas establecidas para su control.



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
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	6	26
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	6	28
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)	3	7
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	3	10
93001088 - Fundamentos de Big Data	3	26
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	3	27
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	3	18
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	3	19

A1.2. Perfil de los alumnos matriculados

Asignatura	Matrícula			Evaluación		
	Nº	Primera vez	Dedicación parcial	Continua*	Sólo examen final	No presentados
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	26	25	1	26	0	1
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	28	26	3	28	0	1
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)	7	7	0	0	0	0
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	10	10	2	10	0	0
93001088 - Fundamentos de Big Data	26	25	2	0	0	1
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	27	27	4	0	0	2
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	18	18	2	18	0	0
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	19	19	0	0	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 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	92.31	96.00	3.85
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	96.43	100.00	3.57
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	100.00	100.00	0.00
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	100.00	100.00	0.00
93001088 - Fundamentos de Big Data	96.15	100.00	3.85
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	77.78	84.00	7.41
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	94.44	94.44	0.00
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	73.68	82.35	10.53

Valoración que hacen los coordinadores de asignatura sobre dichas tasas

93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones

El coordinador no realiza ninguna valoración.

93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)

El coordinador no realiza ninguna valoración.

93001088 - Fundamentos de Big Data

A los alumnos de evaluación final se les pidió un examen oral con las mismas entregas que en evaluación continua, por lo que no hay ninguna diferencia en el grado de adquisición de las competencias.

93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube

La evaluación se ha desarrollado con normalidad. Los trabajos de laboratorio han sido on-line. La evaluación de la práctica final ha sido on-line, mientras que el examen escrito fue presencial.

93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos

El coordinador no realiza ninguna valoración.

93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes

Los resultados de las evaluaciones son satisfactorios en general. La evaluación realizada es completa, ya que consta de pruebas escritas (dos exámenes tipo test), de redacción de memorias de prácticas de laboratorio y de la realización de un trabajo final. Este año se ha mejorado el planteamiento del trabajo final de la asignatura, incluyendo en él otra de las partes importantes de la asignatura como son las tecnologías NFV. Con ello se ha completado la transición que se inicia el pasado curso desde trabajo final teórico hacia un trabajo creativo práctico en el que se aplican muchos de los conceptos y técnicas aprendidas durante el curso. Creemos que el grado de adquisición de competencias ha mejorado con esta modificación. Asimismo, los resultados de las encuestas realizadas a los alumnos, tanto en lo que se refiere a la asignatura como a los profesores, han sido satisfactorios.

Finalmente mencionar que, gracias a la facilidad de acceso remoto a los puestos del laboratorio del DIT y a la herramienta Teams, tanto las prácticas como los exámenes prácticos del trabajo final, así como las tutorías se han desarrollado con normalidad a pesar de la situación actual debida a la pandemia.

93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones

Los resultados de la evaluación han sido buenos. Todos los alumnos matriculados han adquirido las competencias asociadas a la asignatura obteniendo calificaciones de notable o sobresaliente.

93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos

La evaluación la considero adecuada, bien ponderada entre parte teórica y práctica.

La asignatura consta de varias prácticas que los alumnos se esfuerzan por aprobar y un examen (también con parte teórica y parte práctica). Ambas actividades contribuyen a la adecuada adquisición de las competencias asociadas a 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	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	91.30	88.00	92.31
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	70.00	61.54	96.43
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	100.00	100.00	100.00
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	100.00	83.33	100.00
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	100.00	87.50	96.15
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	92.86	66.67	77.78
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	80.00	100.00	94.44
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	60.00	55.00	73.68

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	91.30	92.00	--
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	95.00	88.46	--
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	100.00	100.00	--
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	100.00	83.33	--
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	100.00	93.75	--
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	100.00	100.00	--
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	100.00	100.00	--
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	90.00	90.00	--

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 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	95.45	95.65	96.00
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	70.00	66.67	100.00
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	100.00	100.00	100.00
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	100.00	100.00	100.00
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	100.00	93.33	100.00
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	92.86	66.67	84.00
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	80.00	100.00	94.44
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	63.16	55.00	82.35

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	91.30	95.83	--
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	73.08	69.70	--
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	100.00	100.00	--
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	100.00	100.00	--
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	100.00	93.75	--
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	93.33	75.00	--
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	83.33	100.00	--
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	72.00	62.07	--

* 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 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	4.35	8.00	3.85
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	0.00	7.69	3.57
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	0.00	0.00	0.00
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	0.00	16.67	0.00
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	0.00	6.25	3.85
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	0.00	0.00	7.41
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	0.00	0.00	0.00
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	5.00	0.00	10.53

Convocatoria ordinaria y extraordinaria:

Asignatura	2017-18 (%)	2018-19 (%)	2019-20 (%)	2020-21 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	--	4.35	8.00	--
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	--	0.00	3.85	--
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	--	0.00	0.00	--
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	--	0.00	16.67	--
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	0.00	6.25	--
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	--	0.00	0.00	--
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	--	0.00	0.00	--
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	--	5.00	0.00	--

* 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 (%)
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	93.00	95.00	3.00
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	80.00	90.00	10.00
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, lot)	100.00	100.00	0.00
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	80.00	90.00	10.00
93001088 - Fundamentos de Big Data	--	--	--
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	80.00	90.00	10.00
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	100.00	100.00	0.00
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	90.00	90.00	10.00

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
93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes	Correcto
93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos	Correcto
93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)	Correcto
93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones	Correcto
93001088 - Fundamentos de Big Data	--
93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos	Correcto
93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones	Correcto
93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube	Correcto

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

93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes
Ninguna.

93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001088 - Fundamentos de Big Data

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos

Sin sugerencias.

93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones

El coordinador no realiza ninguna sugerencia.

93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube

La coordinación es adecuada

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

93001080 - Redes Definidas por Software y Virtualización de Redes

Ninguna relevante. Tras las modificaciones realizadas en cursos pasados en cuanto al programa y las practicas y trabajo final realizados, se considera que la asignatura tiene ya un alto grado de madurez en cuanto a los contenidos y metodología didáctica utilizada.

93001082 - Ingeniería de Servicios Telemáticos

La lista completa de profesores y colaboradores en la asignatura ha sido:

- Javier Andión -ayudante
- Yod Samuel Martín -venia de colaboración docente
- Félix Cuadrado -venia docendi
- José María del Álamo
- Juan Carlos Dueñas -coordinador
- Gonzalo León
- Juan Carlos Yelmo

A pesar de las circunstancias se ha impartido la asignatura de forma completa (sesiones de teoría y laboratorio), los estudiantes han realizado las actividades de evaluación y se ha actualizado una tercera parte del temario.

93001084 - Evolución de Redes Inalámbricas I (5G, Vsat, Dtn, Iot)

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93001086 - Simulación de Redes de Comunicaciones

El coordinador no realiza consideraciones finales.

93001088 - Fundamentos de Big Data

La asignatura funciona adecuadamente, expresando muchos alumnos su satisfacción con los logros de aprendizaje por ser relevantes para su futura empleabilidad.

93001089 - Sistemas de Información y Bases de Datos

La evolución de la asignatura es totalmente satisfactoria. Los alumnos muestran mucho interés y adquieren las competencias adecuadas a la asignatura, mostrando elevados conocimientos teóricos y prácticos al terminar la asignatura.

93001090 - Blockchain: Desarrollo de Aplicaciones

La asignatura se ha desarrollado sin ningún problema.

93001091 - Fundamentos de la Computación en la Nube

La pandemia y la no presencialidad ha complicado la evolución de la asignatura. Este problema ha ocurrido en la realización de las prácticas. Ha habido menos interacción entre profesores y alumnos, ente los alumnos y entre los miembros de los grupo. Ha fluido menos la información. Afortunadamente, los resultados han sido muy buenos, gracias a su esfuerzo