

Plan 244 Ing. de Telecomunicación

Asignatura 43798 SISTEMAS TELEMATICOS III

Grupo 1

### Presentación

This year, there are a 50% of novelties.

We'll work on the same framework than last year: the future of telematic services for small and medium enterprises.

The reason is the study of ANIEL (the Spanish association of the information technology industry companies) and de COIT (the Spanish profession association of telecommunications engineers), which identifies the role of the Telecommunications Engineer as a professional who works in (or "for") the telecommunication users, that is, companies that are not from the information technology industry but use it as a way to competitiveness. This study is called PAFETIII.

It is also very interesting to cope with the new opportunities in the digital contents industry. This course we will study the new 3G-IMS paradigm (that is... the new 3G services). Some of us think that 3G-IMS is the technology framework for the digital contents industry, at least from the telecommunications engineer standpoint. Thus... catch it!

For the 3G-IMS objective I have written to two specialists (who work for Ericsson and Nokia respectively) in Finland (Gonzalo Camarillo and Miguel Garcia), that have written a best-seller on these matters, which have already sold 10,000 copies <http://standards.ericsson.net/gonzalo/> They have given us very valuable ideas on how this subject can be learned.

Finally, for those interested in putting hands on gadgets, we will see the insides of an IMS or VoIP application, by using the Ethereal protocol analyzer. Students will be able to choose between that exercise or other more oriented to the Technical Marketing Engineering profile, depending on their personal interests.

Out of the course program, I lecture a course to 12 students that are interested in the guerrilla marketing for entrepreneurs.

Thus, we will work together to identify which knowledge and training is necessary for this purpose, then mark the path to acquire them both during the course and, which is the most important, along your future professional practice.

If you want to learn more about the teacher, please visit [www.rafaelmompo.com](http://www.rafaelmompo.com)

If you wish to talk with me, please do not hesitate to e-mail to [perfilesjovenes@rafaelmompo.com](mailto:perfilesjovenes@rafaelmompo.com)

-----  
Este año, hay un 50% de novedades.

Seguimos trabajando sobre el mismo fondo que el año pasado: el futuro de los servicios telemáticos para las empresas pequeñas y medianas.

El motivo es la publicación del estudio de ANIEL y el Colegio de Ingenieros de Telecomunicación titulado "Pefiles Emergentes de Profesionales TIC en Sectores Usuarios (PAFET III)", que precisamente está orientado a identificar cuál es el papel del Ingeniero de Telecomunicación como profesional que trabaja en (o para) los sectores usuarios de telecomunicaciones.

También es interesante lo que dice PAFET IV (oportunidades en el sector de los contenidos digitales), aunque este año voy a hacer un cambio al respecto y lo que vamos a estudiar es el nuevo paradigma 3G-IMS (o sea... los servicios UMTS). El motivo es el artículo de Aquilino Morcillo (BIT del mes de Mayo)

<http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit156/9.pdf> ; tiene razón, esta es la base tecnológica del sector de los contenidos digitales visto desde la posición del teleco. Así que... a por ello. Procuraré no perder la perspectiva de los aspectos de servicio (aplicación), y así también nos dará pie para que hagáis una toma de contacto con el "Plan de Marketing" y las herramientas empresariales tan necesarias cuando un teleco desea poner en marcha su mejor espíritu emprendedor.

Para 3G-IMS, pero me he puesto en contacto con dos especialistas (Ericsson y Nokia respectivamente) en Finlandia (Gonzalo Camarillo y Miguel García), que tienen escrito un bestseller al respecto del que ya van vendidas 10.000 copias (<http://standards.ericsson.net/gonzalo/>) y nos han contado como lo enseñan en la universidad de Helsinki, cómo lo enseñan a los ingenieros que entran a trabajar en estas empresas ... y unas cuantas ideas más.

Finalmente, para los más interesados en cacharrear con estas cosas, destriparemos una aplicación IMS o VoIP (el Messenger u otra) mediante el analizador de protocolos Ethereal. Se podrá escoger entre este ejercicio u otro más orientado a la formación Technical Marketing Engineer. Cada cual, podrá escoger según su tendencia o intereses.

También, fuera de programa, daré un curso optativo a 12 personas interesadas en el marketing guerrillero para emprendedores.

Así, juntos trabajemos en identificar qué formación y conocimientos nos hacen falta para este fin, y marcar la senda para empezar a adquirirlos durante la asignatura, y que luego vosotros continúeis a lo largo de vuestro ejercicio profesional.

Si queréis conocer algo más sobre mí, y mi orientación, que es la que enseñé en sus asignaturas, podéis ver [www.rafaelmompo.com](http://www.rafaelmompo.com). Si alguien quiere más detalles, o comentar algo, me puede escribir a [perfilesjovenes@rafaelmompo.com](mailto:perfilesjovenes@rafaelmompo.com) este verano.

---

## Programa Básico

Asignatura: Sistemas Telemáticos III

Titulación: Ingeniero de Telecomunicación

### Descripción

Avanzar en el aprecio de las disciplinas de la planificación y gestión empresarial relativas a las redes y servicios de telecomunicaciones y las aplicaciones telemáticas. Comprender las necesidades de telecomunicaciones de los sectores usuarios, identificando las tecnologías y aplicaciones clave que van a demandar los sectores usuarios.

### Breve descripción del contenido

Planificación y gestión de redes de comunicaciones digitales de banda estrecha y de banda ancha, los servicios de telecomunicaciones y las aplicaciones telemáticas. Normalización y política de telecomunicaciones.

### Programa básico de la asignatura

- El papel de las TIC en las empresas: sector transformador de las TIC
- Sector de los contenidos digitales: la convergencia
- ECITS en las PYMES: diagnóstico y guía

---

## Objetivos

- To understand the telecommunications needs from users

- To appreciate the business management disciplines relative to telecommunications and the enterprise economy in general

- To identify the key technologies that small and medium enterprises are going to demand, as well to understand which are the success factors both technologic and commercial

- To introduce yourself in the 3G-IMS world: "Picture yourself accessing your favourite web pages, reading your e-mail, watching a movie or taking part in a videoconference wherever you are by simply pulling a 3G hand-held device out of your pocket"

-----  
- Comprender las necesidades de telecomunicaciones de los sectores usuarios.

- Avanzar en el aprecio de las disciplinas de la gestión empresarial relativas a las telecomunicaciones y de la economía empresarial en general.

- Identificar las tecnologías clave que van a demandar los sectores usuarios PYMES, y comprender los factores de éxito, tanto tecnológicos como comerciales.

- Introducirse en el mundo del 3G-IMS: "Picture yourself accessing your favourite web pages, reading your e-mail,

watching a movie or taking part in a videoconference wherever you are by simply pulling a 3G hand-held device out of your pocket..."

---

## Programa de Teoría

LESSON 1. The role of information technology in enterprises: IT transforming industry

LESSON 2. 3G-IMS: convergence. Marketing Plans for the new convergent telecommunications

LESSON 3A. ECIT's in SME: diagnostic and guide

LESSON 3B (for those not attending 3A). More about 3G-IMS: exercises with SIP protocol

---

La asignatura gira alrededor de tres temas:

TEMA 1. EL PAPEL DE LAS TIC EN LAS EMPRESAS: SECTOR TRANSFORMADOR DE LAS TIC

TEMA 2. 3G-IMS: LA CONVERGENCIA. PLANES DE MARKETING PARA LAS NUEVAS TELECOMUNICACIONES CONVERGENTES

TEMA 3A. ECITs EN LAS PYMES: DIAGNOSTICO Y GUIA

TEMA 3B (para los que no hagan el 3A). AMPLIACION DE 3G-IMS: PRACTICAS CON EL PROTOCOLO SIP

---

## Programa Práctico

Las prácticas corresponden al 75% de la asignatura.

Desde el punto de vista metodológico básicos, se formarán grupos, que estudiarán colaborativamente y elaborarán trabajos sobre la base de los cuales montaremos discusiones en clase y en los foros.

Pero luego... no hay límites. Con algunos alumnos se llega a un tipo de trabajo tan profesional que uno ya no sabe si está tutorizando una práctica o entrenando a un joven profesional que se acaba de incorporar a una nueva empresa.

La práctica 3B será con un analizador de protocolos.

---

## Evaluación

Para los estudiantes que realicen las actividades de forma habitual, la evaluación será continua, sobre la base de los trabajos presentados y de un trabajo individual que se presentará al finalizar cada tema.

Los trabajos se realizan con bastante libertad, y en la evaluación se toma en cuenta tanto el esfuerzo dedicado al mismo y la metodología seguida, como el entendimiento demostrado de los factores clave que se obtengan como conclusiones de los diversos temas tratados.

Los estudiantes que realicen un aprovechamiento inadecuado deberán acudir al examen final que consistirá en la presentación de un trabajo por cada uno de los temas, y un examen escrito.

Si alguno no puede acabar el cuatrimestre, me lo puede decir a mitad del mismo, y preparamos un plan de trabajo individual de cara a la convocatoria de Septiembre. Salvo la primera semana de Agosto estoy disponible para tutoría todo el verano.

---

## Bibliografía

Toda la información se extraerá de Internet.

---