

Escuela Técnica Superior de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval

Licenciatura en Radioelectrónica Naval

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

Inglés Técnico en Radioelectrónica del Buque

Curso Académico 2011-2012





Licenciatura en Radioelectrónica Naval
Asignatura: Inglés Técnico en Radioelectrónica del Buque





1. Datos Descriptivos de la Asignatura

Asignatura: Inglés Técnico en Radioelectrónica del Buque	Código: 141039206
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela Técnica Superior de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval (ETSNMRN)- Titulación: Licenciatura en Radioelectrónica Naval- Plan de Estudios: P103- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Intensificación (sólo en caso de Máster): No Procede- Departamento: Filología Inglesa y Alemana- Área de conocimiento: Filología Inglesa- Curso: Cuarto- Carácter: Optativo- Duración: Un semestre- Créditos: 9,0 (3,0T + 6,0P)- Dirección Web de la asignatura: No Procede- Idioma: Inglés (85%) / Español (15%)	

2. Prerrequisitos para cursar la asignatura

Esenciales / Recomendables:

Para cursar la presente asignatura, será requisito esencial tener un conocimiento de la lengua inglesa igual o superior a los niveles A2-B1 del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*¹.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Coordinación / Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Grupo: **Mañana**
- Departamento: **Filología Inglesa y Alemana**
- Área de conocimiento: **Filología Inglesa**
- Centro: **ETS Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval (ETSNMRN)**
- Lugar Tutoría⁽¹⁾: **Despacho 8 – 1ª Planta, Edif.º Departamental de Náutica.**
- Horario Tutoría⁽¹⁾:
 - Primer Cuatrimestre, lunes de 09.30 a 11.30; martes de 10.30 a 11.30; miércoles de 10.30 a 11.30; jueves de 09.30 a 11.30.**
 - Segundo Cuatrimestre, lunes de 10.30 a 12.30; martes de 10.30 a 12.30; miércoles de 11.30 a 12.30; jueves de 11.30 a 12.30.**
- Teléfono (despacho/tutoría): **+34 922 319 814**
- Correo electrónico: **No procede**
- Dirección *web* docente: **No procede**

(1) Se entiende como la atención personalizada al alumnado. Se trata de la tutoría que tradicionalmente el Profesorado desempeña en su despacho.

¹ http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf



4. Contextualización de la asignatura en el Plan de Estudios

- Bloque Formativo al que pertenece la asignatura: Catálogo de Optativas.

- Perfil Profesional: La finalidad de esta asignatura es dotar a los alumnos de las destrezas lingüísticas necesarias para cumplir con los requisitos de Formación del Código STCW 1995, 2010, en especial, en lo relativo al conocimiento y uso del inglés como *lingua franca*.

5. Objetivos

Objetivos del Título desarrollados en la asignatura

- Formar profesionales que ocupen cargos de oficiales radioelectrónicos de primera clase de la marina mercante, cumpliendo ciertos requisitos de embarque.
- Formar profesionales que dominen todos los sistemas de comunicación que se puedan utilizar en un buque (Organización de los sistemas de comunicación, audio, vídeo y telefonía del buque. Líneas de transmisión, radar, radiotécnica y comunicación vía satélite).
- Asegurar que los estudiantes cumplen con los requisitos de conocimiento, comprensión y manejo del inglés conforme a lo estipulado en el Código STCW 1995.

Objetivos generales de la asignatura

- Desarrollar las destrezas lingüísticas del estudiante en el uso del inglés hasta un nivel intermedio (B1-B2).
- Proporcionar un marco en el que se introduzcan temas seleccionados del Lenguaje Normalizado de Comunicación (SMCP 2002), según lo estipulado en el Código STCW 1995.
- Dar a los estudiantes una amplia gama de oportunidades para practicar la comunicación en inglés, tanto en ámbitos marinos como generales.
- Estimular las técnicas de estudio esenciales en el aprendizaje permanente autónomo en la mar.

6. Competencias

Competencias generales del Título desarrolladas en la asignatura

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organización y planificación
3. Conocimiento de una lengua extranjera
4. Resolución de problemas
5. Toma de decisiones
6. Trabajo en equipo
7. Trabajo en un equipo interdisciplinar
8. Habilidades en las relaciones interpersonales
9. Razonamiento crítico
10. Compromiso ético
11. Aprendizaje autónomo
12. Adaptación a nuevas situaciones
13. Creatividad
14. Liderazgo
15. Capacidad y comprensión para la resolución de problemas

Competencias específicas del Título desarrolladas en la asignatura

16. Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia
17. Responder adecuadamente a una señal de *Distress [Peligro]* en la mar
18. Empleo correcto del vocabulario estándar de inglés marítimo de la O.M.I.
19. Capacidad para mantener la seguridad y la protección de las personas a bordo



7. Contenidos de la asignatura

Módulo I: Alfabetos y señales

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

1. *Antecedentes históricos. Código Internacional de Señales. Alfabeto de banderas. Alfabeto Morse.*
2. *Señales con los brazos. Señales luminosas. Señales acústicas. Señales de socorro.*
3. *Una nueva era. La era de las comunicaciones. La legislación.*
4. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

Módulo II: La Radio

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

5. *Las ondas de radio. Espectro de radiodifusión. Propagación de las ondas. Formas de ondas. Equipos de radio.*
6. *Radiotelegrafía. Telefonía por VHF. Comunicaciones por ondas cortas y medias. Servicios de las costeras.*
7. *Facsímil meteorológico. Bandas de radioaficionados. Telefonía celular.*
8. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

Módulo III: Satélites de Comunicaciones

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

9. *Tipos de satélites. IMMARSAT. COSPAS/SARSAT.*
10. *Telefonía global. Satélites meteorológicos. Satélites TV y otros servicios.*
11. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

Módulo IV: El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM/GMDSS)

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

12. *Implantación del SMSSM/GMDSS. Equipos y Áreas. Radioteléfonos con DSC. Información al Navegante.*
13. *Radiobalizas de socorro. SART. Proceso de Rescate. Equipo recomendado para los yates y buques.*
14. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

Módulo V: Equipos y posibilidades

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

15. *Radioteléfonos. Controlador DSC (Llamada Selectiva Digital). Equipos INMARSAT. Radiobalizas EPIRB*
16. *Receptores de información gráfica. Transpodadores SART. Resumen de equipos para yates y buques.*
17. *Fax meteorológico. Receptores unidireccionales. Balizas personales. Controlador Autolink.*
18. *Sistemas no eminentemente marinos. Transceptores de radioaficionado. Receptores multibanda. Uso del ordenador. La televisión*
19. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*



Módulo VI: Instalación a Bordo

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

20. *Antenas. Cables y Conectores. Interferencias. Conexión a masa.*

21. *Mantenimiento de los equipos. Documentación y licencias.*

22. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

Módulo VII: Procedimientos Radiotelefónicos

- Profesor: MELCHOR GONZÁLEZ, ELICIO

- Temas (epígrafes)

23. *Normas generales. Procedimiento convencional. Llamadas de emergencia. Códigos "Q". Servicio Radiomédico*

24. *Procedimiento con SMSSM (GMDSS). Llamada de tierra a barco*

25. *Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.*

8. Metodología y Volumen de trabajo del estudiante⁽²⁾

Revisar número de horas

Metodología y Volumen de trabajo			
Créditos: 9,0	Horas: 150		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	VOLUMEN DE TRABAJO		
	PRESENCIALIDAD	TRABAJO AUTÓNOMO del alumnado	HORAS TOTALES
Clase magistral	11,25	5,25	16,50
Seminarios	9,00	12,00	21,00
Clases prácticas en el aula	22,50	11,25	33,75
Clases prácticas en el laboratorio	22,50	33,75	56,25
Exposición oral por parte del alumno	0,75	0,00	0,75
Tutorías en grupo reducido	0,75	1,50	2,25
Elaboración de proyectos	9,00	7,50	16,50
Evaluación	3,00	7,50	10,50
Otras actividades (especificar): Simulación de situaciones profesionales	11,25	11,25	22,50
Estudio autónomo individual o en grupo	0,00	11,25	11,25
Preparación de ejercicios, informes u otros trabajos para entregar al profesor	0,00	11,25	11,25
Preparación de presentaciones orales, debates o similar	0,00	11,25	11,25
Lecturas recomendadas, búsqueda bibliográfica u otras actividades en biblioteca o similar	0,00	11,25	11,25
HORAS TOTALES	90,0	135,0	225,0

9. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica⁽³⁾

Cuando está disponible en la Biblioteca de la ETS Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval se indica la *signatura (SIG)* al final de la referencia. Se podrá ampliar durante el curso:

- Amich, Julián. 2003 (6ª ed). Diccionario marítimo (revisado, ampliado y puesto al día por J. Sigalés). Barcelona: Juventud. ISBN: 8426110088 [SIG R806.0 AMI dic]
- Bakr, M. 1979. English for nautical students. Glasgow: Brown, Son & Ferguson. ISBN: 0-85174-337-4 [SIG R802.0 BAK eng]
- Blakey, T.N. 1987 (2nd. ed). English for maritime studies. New York: Prentice Hall. ISBN: 0-13-281379-3 [SIG CA802.0-5 BLA eng]
- Clissold, Peter. 1975. Basic seamanship. Glasgow: Brown, Son & Ferguson. [SIG R802.0 CLI bas]
- Kroenke, David. *Know your Boat*. Camden, ME: International Marine / McGraw-Hill. ISBN: 0-07-136134-0
- Launer, Donald. 2009. Navigation through the Ages. Dobbs Ferry, NY: Sheridan House. ISBN: 978-1-57409-278-3
- Malagón Ortuondo, J. M. 1996. Diccionario náutico: inglés-español, español-inglés. Madrid: Paraninfo. ISBN: 84-283-2254-6 [SIG R806.0 MAL dic]
- MarEng. 2007. Web-based Maritime English Learning Tool. Turku: University of Turku (CD-ROM) <http://mareng.utu.fi/download/index.html> [Visitado: 02/06/2011]
- MarEngPlus. 2010. MarEng Plus Learning Tool. Turku: University of Turku (CD-ROM) <http://mareng.utu.fi/learningtool/index.html> [Visitado: 02/06/2011]
- Murphy, Raymond. 2004 (3ª ed.). English Grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate students. With answers. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 0-521-53289-2 [SIG 802.0-5 MUR eng]
- Organización Marítima Internacional. 2002. Frases normalizadas de la OMI para las Comunicaciones marítimas+ CD-ROM. London: Organización Marítima Internacional. ISBN: 92-801-3562-7 [SIG R802.0 FRA + CD-R 802.0FRA]
- Sánchez Benedito, Francisco. 2007 (9ª ed.). Gramática inglesa. Madrid: Pearson/Longman. ISBN: 978-84-983-7113-0 [SIG R802.0-5 SAN gra]
- Swan, Michael & Catherine Walter. 1997. *How English Works: a grammar practice book*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 0-19-431456-1 [SIG R802.0(076) SWA how]
- Swan, Michael. 2009 (3rd ed.). *Practical English Usage*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978-0-19-442098-3 [SIG 802.0-5 SWA pra]
- van Kluijven, Peter C. 2007 (3rd ed.). *The International Maritime Language Programme: Maritime Communication, General Ship's Knowledge, Engineering, Navigation, Safety, Documents, Correspondence and Grammar; an English Course for Students at Maritime Colleges and for on-board Training, SMCP Included; CD-Rom Presentations, Texts, Tasks and Maritime Language*. Alkmaar: Alk & Heijnen. ISBN: 978-90-5961-006-4 [SIG R802.0 KLU int + CD-R 802.0 KLU int]

Bibliografía Complementaria⁽⁴⁾

Cuando está disponible en la Biblioteca de la ETS Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval se indica la *signatura (SIG)* al final de la referencia. Se podrá ampliar durante el curso:

- Alas, César. 1983. Diccionario jurídico-comercial del transporte marítimo. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo. ISBN: 8474680913 [SIG R806.0 ALA dic]
- Beigbeder Atienza, Federico. 2008 (3ª ed.). *Diccionario politécnico de las lenguas española e inglesa (Vol 1)*. Madrid: Díaz de Santos, Descripción física. ISBN: 978-84-7978-870-4 (v.1) [SIG 62(03)=20 BEI v.1]
- Beigbeder Atienza, Federico. 2008 (3ª ed.). *Diccionario politécnico de las lenguas española e inglesa (Vol 2)*. Madrid: Díaz de Santos, Descripción física. ISBN: 978-84-7978-871-1 (v.2) [SIG 62(03)=20 BEI v.2]
- Brodie, Peter R. 2003 (4th ed). *Dictionary of Shipping Terms*. London: LLP. ISBN: 1-84311-270-1 [SIG R802.0 BRO dic]
- Brogdon, Bill. 2001 (1995). *Boat Navigation for the Rest of Us: Finding your Way by Eye and Electronics*. Camden, ME: International Marine / McGraw-Hill. ISBN: 978-0-07-137226-8
- Corbeil, Jean-Claude y Ariane Archambault. 2004. Diccionario visual : español - inglés - francés - alemán - italiano. Barcelona: Spes. ISBN: 84-8332-511-X [SIG R801.3 COR dic]
- Costa, Juan B. 2005 (2ª ed). *Manual de radiocomunicaciones marítimas (SMSSM): (para barcos de recreo, costeros y pesqueros no regidos por el Convenio Solas*. Formentera (Balears): Estudios Náuticos Costa, CB. ISBN: 84-933492-0-8 [SIG 621.396.9 COS man]
- Course, A. G. y R. B. Oram. 1991 (3rd ed.). Glossary of cargo-handling terms. Glasgow: Brown, Son & Ferguson. ISBN: 0851745792 [SIG R629.5.045 COU glo]
- Figuerras, Manuel. 2003. Comunicaciones náuticas: instalación y uso de los equipos VHF, BLU, satélites y GMDSS. Madrid: Tutor. ISBN: 847902-394-5 [SIG 621.396.9 FIG com]
- Garnier, Jean-Luc. 2000. Diccionario marítimo cuadrilingüe: Español-Inglés-Francés-Italiano. Barcelona: Editorial de Vecchi. ISBN: 84-315-2856-7 [SIG R806.0 GAR dic]
- International Maritime Organization. 1996. International Convention on Standards of Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers; 1978-1995 (STCW 78/95); including Seafarer's Training; Certification and Watch-keeping Code (STCW Code 1997). London: International Maritime Organization. (ISBN: 92-801-1412-3) <http://www.fpp.edu/~jsvetak/tecaii/STCW.pdf> [Visitado: 02/06/2011]
- International Maritime Organization. 2009 (2000). *Model Course 3.17. Maritime English*. London: International Maritime Organization. (ISBN: 978-92-801-1502-4)
- International Maritime Organization. 2011. *STCW Including 2010 Manila Amendments (STCW Convention and STCW Code)*. London: IMO Publishing. (ISBN:978-92-801-1528-4)

- Kapoor, Peter. 1980. The Fairplay Book of Shipping Abbreviations: acronyms & abbreviations used in shipping and international trade. London: Fairplay. ISBN: 0905045181 [SIG R003 KAP fai]
- Layton, C .W. T. 2002 (4th ed.). Dictionary of nautical words and terms. Glasgow : Brown, Son and Ferguson. ISBN: 0-85174-618-7 [SIG R802.0 LAY dic]
- López Pampín, Ana e Iria González Liaño. 2004. Inglés marítimo. La Coruña : Netbiblo. ISBN: 84-9745-059-0. [SIG R802.0 LOP ing]
- López, Elena, José María Spiegelberg y Francisco Carrillo. 1998 (1991). Inglés Técnico Naval. Cádiz: Universidad de Cádiz (Servicio de Publicaciones). ISBN: 84-7786-065-3 [SIG R802.0 LOP ing]
- MARENG. 2007. Web-based Maritime English Learning Tool. Turku: University of Turku (CD-ROM)
- Martínez-Hidalgo Terán, José María. 2002. Diccionario náutico: con equivalencias en inglés y francés. Barcelona: Nauta. ISBN: 84-8259-378-1 [SIG R806.0 MAR dic]
- Organización Marítima Internacional. 2001. STCW 95: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 en su forma enmendada en 1995 y 1997 (Convenio de Formación) incluidas el Acta final de la Conferencia de 1995 de las Partes en el Convenio de Formación, 1978, (...) y Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Código de Formación) incluida la resolución 2 de la Conferencia de 1995 en su forma enmendada en 1997, 1998 y 2000. London: Organización Marítima Internacional. ISBN: 92-801-3550-3 [SIG 527-057 CON]
- Piera Costa, Federico. 1970. Inglés náutico. Barcelona: Cadi. [SIG R802.0 PIE ing]
- Rodríguez Barrientos, Manuel. 1995 (2 ed.). DICCIONARIO MARÍTIMO con diálogos entre Capitán y Práctico. Inglés-español, español-inglés. Madrid: Editorial Paraninfo. ISBN: 8428315140 [SIG R802.0 ROD dic]
- Seidman, David. 1995 (1994). The Complete Sailor: Learning the Art of Sailing. Camden, ME: International Marine / McGraw-Hill. ISBN: 978-0-07-057131-0
- Simón Quintana, José de. 2003 (10ª ed.). Reglamento internacional para prevenir los abordajes en la mar. San Fernando, Cádiz: José de Simón Quintana. ISBN: 84-920962-4-1 [SIG 344.68 SIM reg]
- Spankie, G.M. 1975. English in use. London: Nelson. ISBN: 0-17-555362-9 [SIG R802.0-5 SPA eng]
- Subirá, Teresa. 2006. Comunicaciones Marítimas en Inglés. Inglés Náutico para Capitán de Yate. OMI. Barcelona: Ediciones Omega. ISBN: 84-282-1421-2 [SIG R802.0 SUB com + CD-R R802.0 SUB com]
- Swindells, N.S. (Ed.) 1997. Glossary of Maritime Technology London: The Institute of Marine Engineers. ISBN: 0-907206-90-5 [SIG R802.0 GLO]
- Taboas Vázquez, José B. y Fernando Fernández Pérez. 1984 (4a ed). Gramática inglesa e inglés marítimo: con vocabulario normalizado. ISBN: 84-300-7737-5 [R802.0-5 TAB gra]
- Trim, John L.M., Daniel Coste, Brian North. 2001. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe / Conseil de l'Europe http://www.coe.int/t/dq4/linguistic/publications_EN.asp [Visitado: 02/06/2011] (Traducción española del Instituto Cervantes. 2002. Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. http://cvc.cervantes.es/obref/marco/cvc_mer.pdf [Visitado: 02/06/2011])
- U.S. Department of Homeland Security – United States Coast Guard. 2010. Navigation Rules. International – Inland. Arcata, CA: Paradise Cay Publications Inc. ISBN: 978-0-939837-49-6
- Weeks, Fred et al. 1984. SEASPEAK Reference Manual: Essential English for International Maritime Use. Oxford: Pergamon. ISBN: 0-08-031056-7 [SIG R802.0(075) SEA]
- Weeks, Fred et al. 1988. SEASPEAK Training Manual: Essential English for International Maritime Use Supplemented by an Optional Audio Cassette. Oxford: Pergamon Press. ISBN: 0-08-031555-0 [SIG R802.0 SEA]
- Wing, Charlie. 2007 (2004). How Boat Things Work. Camden, ME: International Marine / McGraw-Hill. ISBN: 978-0-07-149344-4
- Woolam, W. G. 1963. Shipping terms and abbreviations: maritime, insurance, international trade. Cambridge: Cornell Maritime Press [SIG R003 WOO shi]

Recursos⁽⁴⁾

Las sesiones prácticas se desarrollarán en la Sala de Informática (1.6) del Aulario de Náutica. Se recomienda a los alumnos venir provistos de Auriculares para PC con micrófono y lápiz de memoria (pen-drive).

(3) Se recomienda acotar el número de bibliografía.

(4) Este apartado podrá ser eliminado en el caso en que el Profesorado estime que las características y necesidades de la asignatura no lo hacen necesario.



10. Sistema de Evaluación y Calificación

Recomendaciones

Asistencia regular y participación activa durante las clases. Prestar atención a la corrección en el uso de las lenguas española e inglesa: ortografía, uso correcto de los signos de puntuación, dicción/redacción coherente.

Estrategia Evaluativa			
TIPO DE PRUEBA ⁽⁵⁾	COMPETENCIAS	CRITERIOS	PONDERACIÓN
Pruebas objetivas	1, 2, 3, 4, 9, 4, 15, 18	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación a lo solicitado. - Concreción en la redacción. - Nivel de conocimientos adquiridos. - Destrezas lingüísticas empleadas. 	60
Valoración de las actividades prácticas en el laboratorio	1, 2, 3, 4, 5, 9,11, 13, 15,	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación a lo solicitado. - Concreción en la redacción. 	15
Informe de prácticas	1, 2, 3, 4, 9, 11, 13	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación a lo solicitado. - Concreción en la redacción. - Calidad e interés de la aportación. 	5
Asistencia y participación regular a todas las actividades de la asignatura	2, 3, 6, 7, 8, 13, 14, 15,	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad e interés de las intervenciones. - Asistencia activa e interés demostrado. 	5
Realización de trabajos escritos y su defensa oral, exposiciones orales, y simulación de situaciones profesionales	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación a lo solicitado. - Concreción en la redacción. - Calidad e interés de la aportación. - Nivel de conocimientos adquiridos. - Destrezas lingüísticas empleadas. 	15



11. Cronograma/Calendario de la asignatura

Primer Cuatrimestre ⁽⁶⁾				
SEMANA	Temas	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Tutoría Académico-formativa
Semana 1 (12-18/09/2011)	1, 2, 3, 4	<i>Antecedentes históricos. Alfabeto de banderas. Señales con los brazos. Señales luminosas. Señales acústicas.</i>	<i>Código Internacional de Señales. Alfabeto Morse.</i>	Grupo 1
Semana 2 (19-25/09/2011)		<i>Una nueva era. La era de las comunicaciones. La legislación.</i>	<i>Señales de socorro. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 2
Semana 3 (26/09-02/10/2011)	5, 6, 7, 8	<i>Las ondas de radio. Espectro de radiodifusión. Propagación de las ondas. Formas de ondas.</i>	<i>Telefonía por VHF. Comunicaciones por ondas cortas y medias.</i>	Grupo 3
Semana 4 (03-09/10/2011)		<i>Equipos de radio. Radiotelegrafía. Bandas de radioaficionados. Telefonía celular.</i>	<i>Servicios de las costeras. Facsímil meteorológico. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 4
Semana 5 (10-16/10/2011)	9, 10, 11	<i>Tipos de satélites. IMMARSAT. COSPAS/SARSAT.</i>	<i>Telefonía global.</i>	Grupo 5
Semana 6 (17-23/10/2011)		<i>Satélites TV y otros servicios.</i>	<i>Satélites meteorológicos. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 6
Semana 7 (24-30/10/2011)	12, 13, 14	<i>Implantación del SMSSM/GMDSS. Equipos y Áreas.</i>	<i>Radioteléfonos con DSC. Información al Navegante.</i>	Grupo 7
Semana 8 (31/10-06/11/2011)		<i>Proceso de Rescate. Equipo recomendado para los yates y buques.</i>	<i>Radiobalizas de socorro. SART. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 8

Semana 9 (07-13/11/2011)	15, 16 17 18, 19	<i>Radiobalizas EPIRB Receptores de información gráfica. Transpodadores SART. Receptores unidireccionales. Balizas personales. Controlador Autolink.</i>	<i>Resumen de equipos para yates y buques. Radioteléfonos. Controlador DSC (Llamada Selectiva Digital). Equipos INMARSAT. Fax me teorológico.</i>	Grupo 9
Semana 10 (14-20/11/2011)		<i>Sistemas no eminentemente marinos. Transceptores de radioaficionado. Receptores multibanda.</i>	<i>Uso del ordenador. La televisión. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 10
Semana 11 (21-27/11/2011)	20, 21, 22	<i>Antenas. Cables y Conectores.</i>	<i>Mantenimiento de los equipos.</i>	Grupo 11
Semana 12 (28/10-04/12/2011)		<i>Interferencias. Conexión a masa.</i>	<i>Documentación y licencias. Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 12
Semana 13 (05-11/12/2011)	23, 24, 25	<i>Normas generales.</i>	<i>Llamadas de emergencia.</i>	Grupo 13
Semana 14 (12-18/12/2011)		<i>Procedimiento convencional.</i>	<i>Códigos "Q". Servicio Radiomédico</i>	Grupo 14
Semana 15 (19-23/12/2011)		<i>Procedimiento con SMSSM (GMDSS).</i>	<i>Llamada de tierra a barco Glosario / Abreviaturas radioelectrónicas.</i>	Grupo 15