



Teaching Guide				
Identifying Data				2016/17
Subject (*)	Organización da Produción e Dirección de Proxectos	Code	730112501	
Study programme	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	Yearly	Fifth	Obligatoria	6.5
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador	Castro Santos, Laura	E-mail	laura.castro.santos@udc.es	
Lecturers	Castro Santos, Laura	E-mail	laura.castro.santos@udc.es	
Web				
General description	<p>A materia explica os coñecementos necesarios para xestionar proxectos complicados en entornos de alta competitividade. Aspectos coma a xestión de prazos, custos, medios materiais e humanos, e financeiros explícanse de forma teórica e práctica.</p> <p>Tamén se revisan os procesos máis importantes para realizar un proxecto, con especial atención no proceso de produción, organización de liñas de fabricación, métodos e tempos, calidade total, xestión por procesos, mellora continua, filosofía JIT, entre outros.</p>			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A6	Participación en proxectos multidisciplinares de enxeñaría naval e oceánica.
A7	Proxectos e cálculo de produtos, procesos, instalacións e factorías navais en todos os ámbitos do sector naval e marítimo.
A9	Elaboración, dirección e xestión de proxectos en todos os ámbitos relacionados co sector naval e marítimo.
A10	Dirección, planificación e supervisión de equipos multidisciplinares.
A11	Planificación estratéxica, de sistemas de calidade, de sistemas de produción e de xestión ambiental.
A12	Dirección xeral, dirección técnica, dirección de proxectos de I+D+I en factorías navais e empresas relacionadas co sector naval e marítimo.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B9	Capacidade de integrarse en grupo de traballo.
B10	Actitude orientada á análise.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B13	Capacidade de comunicación oral e escrita.
B16	Fixar obxectivos e tomar decisións.
B19	Motivar ao grupo de traballo.
B20	Capacidade de negociación.
B21	Abertos ao cambio.
B22	Vontade de mellora continua.
B23	Positivos fronte a problemas.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.



C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
----	---

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
A materia explica os coñecementos necesarios para xestionar proxectos complicados en entornos de alta competitividade. Aspectos coma a xestión de prazos, custos, medios materiais e humanos, e financeiros explícanse de forma teórica e práctica. Tamén se revisan os procesos máis importantes para realizar un proxecto, con especial atención no proceso de produción, organización de liñas de fabricación, métodos e tempos, calidade total, xestión por procesos, mellora continua, filosofía JIT, entre outros.	A6	B5	C3
	A7	B6	C4
	A9	B7	C5
	A10	B9	C6
	A11	B10	C7
	A12	B12	C8
		B13	
		B16	
		B19	
		B20	
		B21	
		B22	
		B23	

Contents	
Topic	Sub-topic
BLOQUE I: DIRECCIÓN DE PROXECTOS	<p>Tema 1. Definición e tipos de proxectos. Características fundamentais da dirección de proxectos.</p> <p>Tema 2. Plan de viabilidade do proxecto. Estudos previos. Documentos clave.</p> <p>Tema 3. Actividades pre-contrato. Especificacións técnicas e contrato.</p> <p>Tema 4. Organización do proxecto. Tipos, funcións e responsabilidades. Documentos de control e plan de reunións.</p> <p>Tema 5. Relacións co cliente e organismos reguladores.</p> <p>Tema 6. Plan de execución e xestión integral do proxecto. Lanzamento do proxecto. Primeiras accións clave.</p> <p>Tema 7. Estratexia construtiva. WBS. Zonas e etapas.</p> <p>Tema 8. Interfases con clientes e provedores principais.</p> <p>Tema 9. Planificación integrada: Gantt, PERT, TOC, Cadea crítica.</p> <p>Tema 10. Plan de calidade. Rexistros de calidade. Plan de auditorías.</p> <p>Tema 11. Xestión de riscos do proxecto.</p> <p>Tema 12. Xestión do orzamento e do financiamento. Métodos. Análise do valor gañado.</p> <p>Tema 13. Plan de prevención de riscos laborais e plan medioambiental.</p> <p>Tema 14. Xestión de sistemas e proxectos de I+D+i.</p> <p>Tema 15. Xestión da subcontratación.</p> <p>Tema 16. Xestión dos procesos: enxeñaría-compras-fabricación-probas.</p> <p>Tema 17. Xestión das aprobacións e permisos necesarios.</p> <p>Tema 18. Control de cambios e modificacións. O contract engineer</p> <p>Tema 19. Propiedade intelectual e protección dos resultados.</p> <p>Tema 20. Comercialización do produto.</p> <p>Tema 21. Garantía e enxeñaría post-venda.</p>



BLOQUE II: ORGANIZACIÓN DA PRODUCCIÓN	<p>Tema 22. Definicións, criterios e valores.</p> <p>Tema 23. Estratexias, capacidades e distribución en planta.</p> <p>Tema 24. Deseño, métodos e medición do traballo.</p> <p>Tema 25. Predicción, planificación e programación.</p> <p>Tema 26. Tecnoloxías de xestión da produción. JIT. TOC. Loxística.</p> <p>Tema 27. Competitividade e produtividade. Mellora continua e calidade total.</p> <p>Tema 28. Aplicación á industria da construción naval.</p>
---------------------------------------	---

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Objective test	A6 A7 A9 A10 A11 A12 B12 B10 B9 B7 B6 B5 B23 B22 B21 B20 B19 B16 B13 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	152.5	152.5
Personalized attention		10	0	10

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Objective test	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Objective test	A preparación da proba obxectiva require atención personalizada para resolver as dúbidas que lle poidan xurdir ao alumnado.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test	A6 A7 A9 A10 A11 A12 B12 B10 B9 B7 B6 B5 B23 B22 B21 B20 B19 B16 B13 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe.	100
Others			

Assessment comments
El examen constará de dos partes: teoría y problemas con un peso del 50% de la nota cada uno

Sources of information



Basic

-Guía de los fundamentos de la Dirección de Proyectos. Project Management Institute Standard Committee. AEIPRO, 1998. y sucesivas actualizaciones.- Planificación, Organización y Gestión de Proyectos. Drudis, A. Gestión 2000, 1992- Project Management. A. Managerial Approach. Jack R. Meredith, Samuel J. Mantel Jr. Ed. John Wiley and Sons, 1989- Dirección y Gestión de Proyectos. Jaime Pereña Brand, 1991- Gestión de Proyectos Multidisciplinares. Instituto de Empresa, Máster Competitividad Empresas. Bloque Proyectos, Febrero/Marzo 1994. Nueva Edición Febrero 2004.- Gerencia de Proyectos. W. Alan Randolph, Barry Z. Posner. Ed. McGraw-Hill, 1993- Gestión de Proyectos. Alfonso García Ascaso. Jornadas Tecnológicas. División. Bienes de Equipo. INI, 1986/87- Dirección de Proyectos. Alfonso García Ascaso. Universidade da Coruña, 1996- Preparación y Evaluación de Proyectos. Nassir Sapag, Reinaldo Sapag, Ed. McGraw-Hill, 1995- Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Carlos Romero López. Ediciones Pirámide, S.A., 1993.- Análisis de Proyectos. J.L. Urquijo. Ediciones Deusto, 1990- Criterios de evaluación de Proyectos. Nassir Sapag Chain. Ed. McGraw-Hill, 1993- Project Management. Kerzner, Harold. Van Nostrand Reinhold. International Thomson Company, 1995.- Cuadro de Mando Integral. Robert S. Kaplan, David P. Norton. Ediciones Gestión 2000 S.A., 1997- Dirección y Gestión de Proyectos. Alberto Domingo Ajenjo. Ra-Ma. Ed., 2000, 1999- Project Management and Control. David W.I. Day. Ed. MacMillan, 1994- Planificación, Programación y Control de Proyectos. James P. Lewis. Ediciones S, 1995- Gestión de Proyectos. Project Management. Dennis Lock. Ed. Paraninfo S.A., 1994- Administración y Dirección de Proyectos. Un Enfoque integrado. Pedro Briceño. Ed. McGraw-Hill, 1996- Teoría General del Proyecto. Vol I y II. Manuel de Cos Castillo. Ed. Síntesis, 1995- Planificación, Organización y Gestión de Proyectos. Antonio Drudis. Ed. Gestión 2000 S.A., 1993- La Dirección Integrada de Proyectos. Rafael de Heredia Scasso. Univ. Politécnica de Madrid Servicio de Publicaciones, 1995- Dirección de Proyectos. A.G. Ascaso y A. del Caño. Universidade da Coruña, Servicio de Publicaciones. Jornadas Técnicas, 1996.- La Ingeniería Concurrente a la Gestión de Proyectos. Hartley, J.R.. Ed. Productivity Press. Connecticut, 1995- El Proceso Projectual. E. Gómez, SEnt Martínez, Chiner DAsi. Univer. Politécnica Valencia, Servicio de Publicaciones, E.T.S. Ingenieros Industriales, 1988.- Evaluación, Selección y Financiación de Proyectos de Inversión. Dirección de Estructura y Política de Directivos. INI, 1986/87- La Meta. Eliyahu M. Goldratt. Editorial Díaz de Santos, 1993- Análisis de los Criterios Básicos y Derivados para la Selección de Inversiones en Proyectos. I.E.S.E. Servicio de Publicaciones, 1989- Evaluación de Proyectos. Mariano Nieto. Universidad Politécnica Madrid Servicio de Publicaciones, 1993- Manual de Control de Gestión de Proyectos. Dopy-Rolland. Editorial Díaz de Santos, 1992- Aplicaciones Prácticas del PERT y CPM en la Gestión de Proyectos. Luis Yu Chuen-Tao. Ediciones Deusto, 1989-1992- Dirección de Proyectos. Manuel de Cos Castillo. Universidad Politécnica Madrid, Servicio de Publicaciones, E.T.S. Ingenieros Industriales, 1992- Ingeniería de Proyectos. Manuel de Cos Castillo. Universidad Politécnica Madrid, Servicio de Publicaciones, E.T.S. Ingenieros Industriales, 1992- Dirección y Control de Gestión de Unidades e Instalaciones Marinas (3 Vol.) Alfonso García Ascaso. Tecnología de Unidades e Instalaciones Marinas. Tercer Ciclo. Universidade da Coruña, Servicio de Publicaciones, 1993-1995- Management Science. Moore-Lee-Taylor. Ed. Allyn and Baeusen, 1993- La Reingeniería y sus Aplicaciones al Negocio. Morris and Brandon. Ed. McGraw-Hill, 1994- Dirección Empresarial y Control de Gestión (3Vol.) Alfonso García Ascaso. MBADirección de Empresas Marítimas. Instituto Europeo de Estudios Marítimos. Comisión de las Comunidades Europeas. Universidad de Oviedo, 1989-1994- La Carrera. Eliyahu M. Goldratt, Robert E. Fox. Ediciones S.A. Taular, 1990- Curso de Management. Lester R. Bittel. Ed. McGraw-Hill, 1992- Dirección para la Innovación. Watts S. Humphrey. Editorial Díaz de Santos, 1989- Planificación y Control de la Empresa. Alfonso García Ascaso. Jornadas Técnicas Imenosa-INI. Servicio de Publicaciones. INI, 1989- Manual del Project&Product Manager. Humbert Kratiroff. Ed. Gestión 2000, 1997- La Nueva Dirección de Proyectos. Davidson J. Frame. Ed. Gránica S.A, 2000- Optimización de la Gestión de Multiproyectos ? Instituto de Empresa. Publicación 2004.- Cadena Crítica. Eliyahu M. Goldratt. Ed. Díaz de Santos. 2001 y 2002.- Necesario, pero no suficiente. Eliyahu M. Goldratt. Ed. Díaz de Santos. 2001 y 2002. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Alonso, A.: Conceptos de Organización Industrial Productiva. Marcombo, Barcelona, 1997.- Allegri, T.: Materials Management Hadbook. MaGraw-Hill, New York, 1991.- Amat, J., coord.: La contabilidad de gestión actual, nuevos desarrollos. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid, 1994.- Arana P y Ochoa C.: Gestión de la Producción. Editorial Donostiarra 1996.- Arbones Malisani, E.: Logística empresarial. Marcombo, Barcelona, 1990.- Baekhard, R.: Estrategia para el cambio. Parragón, 1993.- Ballou, R.: Logística empresarial. Díaz de Santos, Madrid, 1991.- Band, W.: Creación del valor, la clave de la gestión competitiva. Díaz de Santos, Madrid, 1994.- Bedworth, D.:



Integrated production control systems, 2nd ed., John Wiley, New York, 1987.- Bueno, R.: Las claves de la gestión de la producción. Alción, Madrid, 1991.- Buffa, E.: Administración de la producción y de las operaciones. Noriega, México, 1992.- Buzacott, J.: Stochastic models of manufacturing systems. Prentice-Hall, 1993.- Castelló, E.: El Sistema de gestión de costes basado en las actividades. Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 1994.- CEOE: Cómo crear una empresa. Mundi Prena, 1994.- Chase, R.: Dirección y administración de la producción y de las operaciones, 6ª ed., Addison-Wesley, 1994.- Christopher, W., ed.: Handbook for productivity measurement and improvement. Productivity Press, Portland, 1993.- Clarke, T.: Replantearse la empresa. Financial Times, 1994.- Companys Pascual, R.: Nuevas técnicas de gestión de stocks: MRP y JIT. Marcombo, Barcelona, 1988.- Díaz, A.: Producción ? Gestión y Control. Ariel 1993.- DiCesare, F.: Practice of Petri nets in manufacturing. Chapman & Hall, London, 1993.- Dobler, D.: Purchasing and materials management, text and cases, 5th ed., McGraw-Hill, New York, 1990.- Domínguez Machuca, J.A.: Dirección de operaciones: aspectos estratégicos en la producción y los servicios. McGraw-Hill, Madrid, 1995.- Domínguez Machuca, J.A.: Dirección de operaciones: aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. McGraw-Hill, Madrid, 1994.- Domínguez Machuca, J.A.: El subsistema productivo de la empresa, 3ª ed. Amp. Y rev. Pirámide, Madrid, 1990.- Donnelly, Gibson, Ivancevich.: Dirección y administración de Empresa. Addison Wesley Iberoamericana 1996.- Dorn, J., ed.: Scheduling of production processes. Ellis Horwood, New York, 1993.- Drudig, A.: Planificación, organización y gestión de proyectos. Gestión 2000, 1992.- Ferré Masip, R.: La fábrica flexible. Marcombo, Barcelona, 1988.- Frohent, B.: Fabricación flexible. RGP, Madrid, 1988.- Goldratt, E.: La carrera. TAular, Madrid, 1990.- Greene, J., ed.: Production and inventory control handbook, 2nd ed., McGraw-Hill, New York, 1987.- Greif, M.: La fábrica visual: métodos para mejorar la productividad. TGP, Madrid, 1993.- Guías de gestión de la pequeña empresa: El diagnóstico en la empresa. Díaz de Santos, 1995.- Gutiérrez G y Pride B. Logística de aprovisionamientos. McGraw-Hill, 1995.- Hammer, M.: Reingeniería de la empresa. Parragón, 1994.- Harrison, A.: Just-in-time manufacturing in perspective. Prentice-Hall, London, 1992.- Heizer, J.: Production and operation management, 3rd ed., Prentice-Hall, 1993.- Heizer, J.: Dirección de la Producción. 4ª Edición Prentice-Hall, 1997.- Hill, T.: Production-operations management, text and cases, 2nd ed., Prentice-Hall, 1991.- Hirano, H., ed.: El JIT, revolución en las fábricas, 2ª ed., TGP, Madrid, 1992.- Hoekstra, S., ed.: Integral logistic structures. Industrial Press, New York, 1992.- Hoyle, D.: ISO 9000, manual de calidad. Paraninfo, 1995.- Hüge, E.: El paradigma de la excelencia en fabricación. TGP, Madrid, 1989.- Humphreys, K., ed.: Jelen's cost and optimization engineering, 2nd ed. McGraw-Hill, New York, 1991.- Inai, M.: Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa. Compañía Editorial Continental, México, 1989.- Kobayashi, I.: 20 claves para mejorar la fábrica. TGP, Madrid, 1993.- Kusiak, A., ed.: Modelling and design of flexible manufacturing systems. Elsevier, Amsterdam, 1986.- Kusiak, A.: Intelligent manufacturing systems. Prentice-Hall, 1990.- Latona, J., ed.: Cases and readings in production and operations management. Allyn & Bacon, Boston, 1994.- Luggen, W.: Flexible manufacturing cells and systems. Prentice Hall, 1991.- Lyonnet, P.: Maintenance planning. Chapman & Hall, London, 1991.- Mallach Ferrer, V.: Organización de la producción. ETSIN, Madrid.- Maynard, H.B.: Manual de ingeniería y organización industrial, 3ª ed., Reverté, Barcelona, 1987.- McClain, J.: Operations management, 3rd ed., Prentice may, 1992.- Merli, G.: Comakership (fabricación asociada). Díaz de Santos, Madrid, 1994.- Miltenburg J.: Estrategia de fabricación. Productivity. Press. Oregón. 1996.- Monden, Y.: El sistema de producción Toyota, 3ª ed., Ciencias de la Dirección, Madrid, 1988.- Monden, Y.: El Just in Time hoy en Toyota. Deusto Ediciones, 1996.- Monforte, M.: Sistemas de información para la dirección. Pirámide, Madrid, 1994.- Monsó i Bustio, J.: Sistemas de identificación y control automáticos. Marcombo, Barcelona, 1993.- Monterde Aparici, E.: Organización de factorías navales. ETSIN, Madrid.- Montgomery, D.: Control estadístico de la calidad. Grupo E. Iberoamericana, 1991.- Moore, L.: Management science, 4th ed., Allyn & Bacon, Boston, 1993.- Muchnik, M.: Complete guide to plant operations management. Prentice Hall, 1992.- Nakajima, S., ed.: Programa de desarrollo del TPM, 2ª ed., TGP, Madrid, 1992.- Nakajima, S.: Introducción al TPM, 3ª ed., TGP, Madrid, 1993.- Niebel, B.: Ingeniería industrial, métodos, tiempos y movimientos, 3ª ed., Ra-Ma, Madrid, 1990.- Noory, H y Radford, R.: Administración de Operaciones y Producción. McGraw-Hill, 1997.- Ochoa, C.: Economía y Organización de Empresas. Editorial Donostiarra 1996.- O'Grady, P.: Just-in-time. McGraw-Hill, Madrid, 1992.- Oberg, E.: Reingeniería de la empresa. Financial Times, 1994.- Pérez de Velasco, J.: Gestión de la calidad empresarial. ESIC, 1994.- Riggs, J.: Production systems, 4th ed., John Wiley, New York, 1987.- Robbing, S.: Administración, teoría y práctica. Prentice-Hall, 1994.- Schniederjans, M.: Topics in just-in-time management: Allyn & Bacon, Boston, 1993.- Schoroeder, R.: Administración de operaciones, 3ª ed.,



MacGraw-Hill, México, 1992.- Sekine, K.: Diseño de células de fabricación. TGP, Madrid, 1993.- Sekine, K.: Kaizen para preparaciones rápidas de máquinas. TGP, Madrid, 1993.- Shingo, S.: El sistema de producción de Toyota desde el punto de vista de la ingeniería. TGP, Madrid, 1990.- Shingo, S.: Enfoques modernos para la gestión de la fabricación. TGP, Madrid, 1992.- Shingo, S.: Producción sin stocks. TGP, Madrid, 1991.- Shingo, S.: The sayings of Shigo, key strategies for plant improvement. Productivity Press, Portland, 1987.- Shingo, S.: Una revolución en la producción: el sistema SMED, 3ª ed., TGP, Madrid, 1993.- Shoemberger, R.: La cadena cliente-proveedor en la empresa. Parragón, 1993.- Shomeer, R.: Administración de operaciones. McGraw-Hill, 1993.- Sierra, Fermín de la: Estrategia de la innovación tecnológica. ETSII, Madrid, 1981.- Silver, E.: Decisión systems for inventory management and production planning, 2nd ed., John Wiley, New York, 1985.- Sugiyana, T.: El libro de las mejoras. TGP, Madrid, 1991.- Suzaki, K.: Competitividad en fabricación en la década de los 90, 2ª ed., TGP, Madrid, 1991.- Taha: Investigación de operaciones. Alfaomega, 1995.- Tassinari, R.: El producto adecuado: práctica del análisis funcional. Marcombo, Barcelona, 1994.- Tawfikl y Chanvel, A.: Administración de la Producción. McGraw-Hill, 1996.- Tersine, R.: Principles of inventory and materials management, 4th ed., Prentice Hall, 1994.- Thibaut, J.: Manual del diagnóstico en la empresa. Paraninfo, 1994.- Thompson: Dirección y administración estratégicas. Addison-Wesley, 1994.- Tyworth, J.: Traffic management. Addison-Wesley, 1987.- Vollmann, T.: Sistemas de planificación y control de fabricación. TGP, Madrid, 1991.- Winston, W.: Investigación de operaciones. Grupo Ed. Iberoamericana, 1994.- Wu, B.: Manufacturing systems design and analysis, 2nd ed., Chapman & Hall, London, 1994.- Yu Chuen-Tao, L.: Aplicaciones prácticas del PERT y CPM, 6ª ed., Deusto, Madrid, 1989.- Miranda, FJ y otros. Manual de Dirección de Operaciones. Thompson, Méjico 2004.- Noorie Hamed. Administración de las Operaciones y de la Producción. Calidad Total y respuesta sensible rápida. Ed. MacGraw Hill 2000.- Ballau Ronald. H. Administración de la cadena logística de suministros. Ed. Prentice Hall. 2004.



Complementary	
---------------	--

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before
--

Subjects that are recommended to be taken simultaneously
--

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.