UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Instalacións 3		Código	630G02050
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Quinto	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas			
Coordinación	Dios Vieitez, Maria Jesus	Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Profesorado	Dios Vieitez, Maria Jesus	Correo electrónico	maria.jesus.dios@udc.es	
Web	www.udc.es/etsa			
Descrición xeral	A materia é OPTATIVA. A materia Instalacións 3 completa a visión ofrecida en Instalacións 1 e Instalacións 2 dende outro punto de vista. Tratarase de aplicar os coñecementos previos adquiridos e darlle especificidade, analizando as instalacións segundo os distintos tipos de edificacións, destacando as diferenzas entre elas. Por outra banda, pódese inclúir o cálculo de cada unha das instalacións, o que completa a visión da materia. Preténdese que o alumno sexa capaz de desenvolver cada unha das instalacións, nos edificios propostos, a nivel de proxecto da súa execución. O curso consta de sesións teórico-prácticas. Cada alumno desenvolverá, ao longo do curso, unha práctica en equipo consistente en resolver as instalacións nun edificio con diferentes servizos incorporados (garaxes, locais comerciais, zonas comúns, etc.) O edificio, preferentemente, será un edificio desenvolvido en cursos anteriores.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
A16 Capacidade para concibir, calcular, deseñar, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de subministración, tratamento e evacuación de augas, de calefacción e de climatización. (T)	A16		
A17 Aptitude para aplicar as normas técnicas e construtivas.	A17		
A22 Capacidade para proxectar instalacións edificatorias e urbanas de transformación e subministración eléctricas, de comunicación audiovisual, de acondicionamento acústico e de iluminación artificial.	A22		
A23 Capacidade para conservar instalacións.	A23		
B2 Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo		B2	
B10 Coñecer os problemas físicos, as distintas tecnoloxías e a función dos edificios de xeito que se dote a estes de condicións internas de comodidade e protección dos factores climáticos, no marco do desenvolvemento sostible		B10	
C1 Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma			C1
C3 Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ao longo da súa vida			C3
C8 Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultura da sociedade			C8

Contidos	
Temas	Subtemas

Instalacións en arquitectura activa e pasiva. Deseño avanzado de instalacións. Cálculo especializado de instalacións. Acondicionamento acústico Eficiencia enerxética e sustentabilidade	Instalacións en arquitectura activa e pasiva. Deseño avanzado de instalacións. Cálculo especializado de instalacións. Acondicionamento acústico Eficiencia enerxética e sustentabilidade

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A16 A17 A22 A23 B2 B10 C1 C3 C8	15	0	15
Proba obxectiva	A16 A17 A22 B2 B10 C1 C3	2	30.5	32.5
Traballos tutelados	A16 A17 A22 A23 B2 B10 C1 C3 C8	30	34	64
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Expoñeranse exemplos ilustrativos que poderán completarse con visitas a obras e edificios representativos.
Proba obxectiva	A proba obxectiva presencial na aula pretende comprobar a aplicación dos coñecementos adquiridos na materia de Instalacións 3.
Traballos tutelados	Traballos tutelados O alumnado, en grupo ou individualmente, segundo a decisión do profesorado, presentará un traballo onde desenvolverá unha práctica relacionada co temario da materia. O traballo entregarase a través de Moodle, en formato PDF, ou en papel, segundo as directrices do profesor. Búscase captar un método de traballo que se poida transmitir ao alumno, que lle permita comprender a disciplina dependente da propia arquitectura, tratando de ir enriquecendo paulatinamente o seu método de deseño coa incorporación de novos requisitos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	O alumnado exporá individual e/ou colectivamente o desenvolvemento e progreso das súas prácticas na clase, tendo, en todo momento, a posibilidade de incorporar os criterios que se deriven das correccións ou aplicar o exposto polos seus compañeiros. Estas exposicións realizaranse, preferentemente, mediante a proxección en clase de planos e arquivos en formato dixital. As sesións maxistrais e probas contarán cunha atención personalizada, para aclarar conceptos e dúbidas, no horario de titorías establecido.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	**Cualificación**

Traballos tutelados	A16 A17 A22 A23 B2 B10 C1 C3 C8	Os traballos tutelados avaliaranse supervisando o seu grao de aproximación aos documentos e criterios esixidos para un proxecto profesional, analizando a súa estrutura documental, o seu grao de elaboración e definición e a coherencia e conveniencia das solucións propostas, así como a súa correcta integración. no proxecto.arquitectónico.Os alumnos, ao longo do cuadrimestre, amosarán o traballo nas clases prácticas presenciais; Requírese un mínimo de tres presentacións ou consultas parciais nas clases prácticas, para poder optar a unha titulación distinta de NP.	50
Proba obxectiva	A16 A17 A22 B2 B10 C1 C3	A proba obxectiva presencial na aula pretende comprobar a aplicación dos coñecementos adquiridos na materia de Instalacións 3. A asistencia ás clases teóricas e prácticas é obrigatoria e condición indispensable para proceder á avaliación. Asistencia mínima 80%	50

Observacións avaliación
Para superar a materia deberase superar tanto a proba obxectiva (teórica) como os traballos tutelados. As condicións de avaliación son as mesmas na 1a e na 2a oportunidade. Só se conservan as cualificacións parciais aprobadas (teóricas e/ou prácticas) ata a oportunidade de xullo (2a oportunidade) do mesmo curso académico en que se acadaron as ditas cualificacións parciais aprobadas. A docencia do alumnado en programas de mobilidade poderá adaptarse, se o profesor o considera oportuno, a condicións pedagóxicas especiais e traballos tutelados, así como ás probas e exames de avaliación. Para os estudantes a tempo parcial ou dispensa académica, tamén se avaliará mediante a proba obxectiva e o traballo tutelado e o obradoiro.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Ministerio de Vivienda. Código Técnico de la Edificación. Madrid.- Serra, R. 1989. Clima, lugar y arquitectura: Manual de diseño bioclimático. Madrid: CIEMT.- Fumadó, J. L. 1996. Climatización de edificios. Barcelona: Serbal.- Arizmendi, L. J. 2003. Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Pamplona: Eunsa.- Fumadó, J. L., Paricio, I. 1999. El tendido de las instalaciones. Zaragoza: Bisagra.- VV. AA. Tectónica. Madrid: ATC Ediciones.- Ábalos, I., Herreros, J. 1992. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Madrid: Nerea.- Arau, H. 1999. El ABC de la acústica arquitectónica. Madrid: CEAC.- Pérez Arroyo, S., Araújo, R., Seco, E. 1991. Arquitectura e industria. Madrid: Pronaos.- De Andrés, J. A, Aroca Lastra, S., García Gándara, M. 1991. Calefacción y ACS. Madrid: AMV Ediciones.- García Valcarce, A., Dios Viéitez, M. J.. 1997. Evacuación de aguas de los edificios. T6. Pamplona.- Ministerio de Industria y Energía. Norma Básica del agua para suministros interiores. Madrid.- Miranda, A. L. 1991. Cálculo de instalaciones. Materiales. Barcelona: CEAC.- Rodríguez Avial, M. 1987. Instalaciones sanitarias para edificios. Madrid: Dossat.- Aznar Carrasco, A. 1990. Protección contra incendios. Análisis y diseño de sistemas. Madrid: Alción.- CEPREVEN. Reglas Técnicas de CEPREVEN. Madrid. (RTI-ROC, RT2-EXT, RT2-BIE, RT2-CHE, RT2-ABA, RT3-DET, RT5-HALON)- Fraguela Formoso, J. A. 1994. Instalaciones de Protección contra incendios. Madrid: El Instalador.- ITSEMAP. Instrucciones Técnicas (Tomos 1 a 5). Madrid: Mapfre.- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1994. Control de humo en los establecimientos de pública concurrencia. Madrid: Centro de Publicaciones del Mº de Obras Públicas.- Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de instalaciones de protección contra el fuego. Madrid.- NFPA. 1982. Manual de protección contra incendios. Madrid: Mapfre.- Posada Escobar, J. L. 1996. Norma Básica NBE-CPI-96. Fichas de aplicación de la norma NBE-CPI-96. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid.- Catalana de Gas. 1998. Manual del Gas (I y II). Barcelona.- CAT. 1992. Memoria de instalación de gas. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias.- Gines Llinares, P. 1992. Curso de Instalaciones de gas. Valencia: EINA ediciones.- Lorenzo Becco, J. L. 1989. Los GLP. Los gases licuados de petróleo. Madrid: Repsol Butano.- UNE 60601 96. Salas de calderas de gas.- ADAE. 1989. Aire acondicionado. Equipos para viviendas y pequeños locales comerciales. Madrid: ADAE.- ADAE. Aire acondicionado. Sistemas centralizados. Bilbao: ADAE.- ADAE. 1991. Calefacción mixta por cable radiante. Bilbao: ADAE.- ADAE. 1987. Confort térmico, aislamiento térmico y cálculo de potencias y consumos de calefacción eléctrica. Bilbao: ADAE.- ADAE. Curso de aire acondicionado para decoradores. Madrid: ADAE.- ADAE. Manual de sistemas de calefacción eléctrica por acumulación. Madrid: ADAE.- ADAE. Sistemas de calefacción eléctrica que aprovechan la tarifa nocturna. Madrid: ADAE.- ADAE. 1988. Sistemas y equipos de aire acondicionado en viviendas. Madrid: ADAE.- AMICYF. 1989. Instalaciones de Calefacción climatización y ACS. Madrid: AMICYF.- Carnicer Royo, E. 1991. Aire acondicionado. Madrid: Paraninfo.- CARRIER. 1987. Manual de Aire Acondicionado. Barcelona: Marcombo.- CEE. Directiva 89/106 y Documentos interpretativos (DOCE 28.0.94).- Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de Instalaciones Térmicas de edificios e instrucciones técnicas. Madrid.- Ministerio de Industria y Energía. Instrucción MI-IP 03. Instalaciones petrolíferas para uso propio. Madrid.- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas. Madrid.- Recknagel, W. H., Sprenger, E. 1993. Manual técnico de calefacción y aire acondicionado. Madrid: Bellisco.- ADAE. Domótica. Vivienda inteligente. ADAE.- ADAE. 1989. Ejemplos tipo de instalaciones eléctricas. Bilbao: ADAE.- ADAE. Instalación eléctrica de edificios. ADAE.- CAT. 1994. Memoria de instalación eléctrica de BT. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias.- Crespi, A. 1981. Acondicionamiento ambiental (I): Acondicionamiento luminoso. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid.- Feijó Muñoz. J. 1994. Instalaciones de iluminación en la Arquitectura. Valladolid: C. O. Arquitectos de Valladolid.- Feijó Muñoz. J. 1991. Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes. Una nueva tecnología para viviendas. Valladolid: Universidad de Valladolid.- Fernández Salazar, L. C., De Landa Amezua, J. 1993. Técnicas y aplicaciones de la iluminación. Madrid: MacGraw-Hill.- Ministerio de Asuntos Sociales. 1992. Curso básico sobre accesibilidad al medio físico. Madrid: Real Patronato de Prevención y atención a personas con minusvalía.- Ministerio de Industria y Energía. Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias. Madrid.- Ministerio de Industria y Energía. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación (MIE-RAT-14). Madrid.- Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de aparatos de elevación y manutención e instrucciones técnicas complementarias. Madrid.- Moreno Conchillo, L. 1981. Líneas de baja tensión. Cálculo rápido por tablas de ordenador. Madrid: Alción.- PHILIPS. 1988. Manual de alumbrado. Madrid: Paraninfo.- REAL DECRETO LEY sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.- REGLAMENTO REGULADOR de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el

acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.- VV. AA. 1989. Curso sobre edificios inteligentes. Madrid: C.O. Arquitectos de Madrid. - Ministerio de Vivienda. Código Técnico de la Edificación. Madrid. - Serra, R. 1989. Clima, lugar y arquitectura: Manual de diseño bioclimático. Madrid: CIEMT. - Fumadó, J. L. 1996. Climatización de edificios. Barcelona: Serbal. - Arizmendi, L. J. 2003. Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Pamplona: Eunsa. - Fumadó, J. L., Paricio, I. 1999. El tendido de las instalaciones. Zaragoza: Bisagra. - VV. AA. Tectónica. Madrid: ATC Ediciones. - Ábalos, I., Herreros, J. 1992. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Madrid: Nerea. - Arau, H. 1999. El ABC de la acústica arquitectónica. Madrid: CEAC. - Pérez Arroyo, S., Araújo, R., Seco, E. 1991. Arquitectura e industria. Madrid: Pronaos. - De Andrés, J. A, Aroca Lastra, S., García Gándara, M. 1991. Calefacción y ACS. Madrid: AMV Ediciones. - García Valcarce, A., Dios Viéitez, M. J.. 1997. Evacuación de aguas de los edificios. T6. Pamplona. - Ministerio de Industria y Energía. Norma Básica del agua para suministros interiores. Madrid. - Miranda, A. L. 1991. Cálculo de instalaciones. Materiales. Barcelona: CEAC. - Rodríguez Avial, M. 1987. Instalaciones sanitarias para edificios. Madrid: Dossat. - Aznar Carrasco, A. 1990. Protección contra incendios. Análisis y diseño de sistemas. Madrid: Alción. - CEPREVEN. Reglas Técnicas de CEPREVEN. Madrid. (RTI-ROC, RT2-EXT, RT2-BIE, RT2-CHE, RT2-ABA, RT3-DET, RT5-HALON) - Fraguela Formoso, J. A. 1994. Instalaciones de Protección contra incendios. Madrid: El Instalador. - ITSEMAP. Instrucciones Técnicas (Tomos 1 a 5). Madrid: Mapfre. - Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1994. Control de humo en los establecimientos de pública concurrencia. Madrid: Centro de Publicaciones del Mº de Obras Públicas. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de instalaciones de protección contra el fuego. Madrid. - NFPA. 1982. Manual de protección contra incendios. Madrid: Mapfre. - Posada Escobar, J. L. 1996. Norma Básica NBE-CPI-96. Fichas de aplicación de la norma NBE-CPI-96. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Catalana de Gas. 1998. Manual del Gas (I y II). Barcelona. - CAT. 1992. Memoria de instalación de gas. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Gines Llinares, P. 1992. Curso de Instalaciones de gas. Valencia: EINA ediciones. - Lorenzo Becco, J. L. 1989. Los GLP. Los gases licuados de petróleo. Madrid: Repsol Butano. - UNE 60601 96. Salas de calderas de gas. - ADAE. 1989. Aire acondicionado. Equipos para viviendas y pequeños locales comerciales. Madrid: ADAE. - ADAE. Aire acondicionado. Sistemas centralizados. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1991. Calefacción mixta por cable radiante. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1987. Confort térmico, aislamiento térmico y cálculo de potencias y consumos de calefacción eléctrica. Bilbao: ADAE. - ADAE. Curso de aire acondicionado para decoradores. Madrid: ADAE. - ADAE. Manual de sistemas de calefacción eléctrica por acumulación. Madrid: ADAE. - ADAE. Sistemas de calefacción eléctrica que aprovechan la tarifa nocturna. Madrid: ADAE. - ADAE. 1988. Sistemas y equipos de aire acondicionado en viviendas. Madrid: ADAE. - AMICYF. 1989. Instalaciones de Calefacción climatización y ACS. Madrid: AMICYF. - Carnicer Royo, E. 1991. Aire acondicionado. Madrid: Paraninfo. - CARRIER. 1987. Manual de Aire Acondicionado. Barcelona: Marcombo. - CEE. Directiva 89/106 y Documentos interpretativos (DOCE 28.0.94). - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de Instalaciones Térmicas de edificios e instrucciones técnicas. Madrid. - Ministerio de Industria y Energía. Instrucción MI-IP 03. Instalaciones petrolíferas para uso propio. Madrid. - Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas. Madrid. Recknagel, W. H., Sprenger, E. 1993. Manual técnico de calefacción y aire acondicionado. Madrid: Bellisco. - ADAE. Domótica. Vivienda inteligente. ADAE. - ADAE. 1989. Ejemplos tipo de instalaciones eléctricas. Bilbao: ADAE. - ADAE. Instalación eléctrica de edificios. ADAE. - CAT. 1994. Memoria de instalación eléctrica de BT. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Crespi, A. 1981. Acondicionamiento ambiental (I): Acondicionamiento luminoso. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Feijó Muñoz. J. 1994. Instalaciones de iluminación en la Arquitectura. Valladolid: C. O. Arquitectos de Valladolid. - Feijó Muñoz. J. 1991. Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes. Una nueva tecnología para viviendas. Valladolid: Universidad de Valladolid. - Fernández Salazar, L. C., De Landa Amezua, J. 1993. Técnicas y aplicaciones de la iluminación. Madrid: MacGraw-Hill. - Ministerio de Asuntos Sociales. 1992. Curso básico sobre accesibilidad al medio físico. Madrid: Real Patronato de Prevención y atención a personas con minusvalía. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias. Madrid. Ministerio de Industria y Energía. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación (MIE-RAT-14). Madrid. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de aparatos de elevación y manutención e instrucciones técnicas complementarias. Madrid. - Moreno Conchillo, L. 1981. Líneas de baja tensión. Cálculo rápido por tablas de ordenador. Madrid: Alción. - PHILIPS. 1988. Manual de alumbrado. Madrid:

Paraninfo. - REAL DECRETO LEY 171998 de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. - REGLAMENTO REGULADOR de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. - VV. AA. 1989. Curso sobre edificios inteligentes. Madrid: C.O. Arquitectos de Madrid. - Ministerio de Vivienda. Código Técnico de la Edificación. Madrid. - Serra, R. 1989. Clima, lugar y arquitectura: Manual de diseño bioclimático. Madrid: CIEMT. - Fumadó, J. L. 1996. Climatización de edificios. Barcelona: Serbal. - Arizmendi, L. J. 2003. Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Pamplona: Eunsa. - Fumadó, J. L., Paricio, I. 1999. El tendido de las instalaciones. Zaragoza: Bisagra. - VV. AA. Tectónica. Madrid: ATC Ediciones. - Ábalos, I., Herreros, J. 1992. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Madrid: Nerea. - Arau, H. 1999. El ABC de la acústica arquitectónica. Madrid: CEAC. - Pérez Arroyo, S., Araújo, R., Seco, E. 1991. Arquitectura e industria. Madrid: Pronaos. - De Andrés, J. A, Aroca Lastra, S., García Gándara, M. 1991. Calefacción y ACS. Madrid: AMV Ediciones. - García Valcarce, A., Dios Viéitez, M. J.. 1997. Evacuación de aguas de los edificios. T6. Pamplona. - Ministerio de Industria y Energía. Norma Básica del agua para suministros interiores. Madrid. - Miranda, A. L. 1991. Cálculo de instalaciones. Materiales. Barcelona: CEAC. - Rodríguez Avial, M. 1987. Instalaciones sanitarias para edificios. Madrid: Dossat. - Aznar Carrasco, A. 1990. Protección contra incendios. Análisis y diseño de sistemas. Madrid: Alción. - CEPREVEN. Reglas Técnicas de CEPREVEN. Madrid. (RTI-ROC, RT2-EXT, RT2-BIE, RT2-CHE, RT2-ABA, RT3-DET, RT5-HALON) - Fraguela Formoso, J. A. 1994. Instalaciones de Protección contra incendios. Madrid: El Instalador. - ITSEMAP. Instrucciones Técnicas (Tomos 1 a 5). Madrid: Mapfre. - Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1994. Control de humo en los establecimientos de pública concurrencia. Madrid: Centro de Publicaciones del Mº de Obras Públicas. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de instalaciones de protección contra el fuego. Madrid. - NFPA. 1982. Manual de protección contra incendios. Madrid: Mapfre. - Posada Escobar, J. L. 1996. Norma Básica NBE-CPI-96. Fichas de aplicación de la norma NBE-CPI-96. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Catalana de Gas. 1998. Manual del Gas (I y II). Barcelona. - CAT. 1992. Memoria de instalación de gas. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Gines Llinares, P. 1992. Curso de Instalaciones de gas. Valencia: EINA ediciones. - Lorenzo Becco, J. L. 1989. Los GLP. Los gases licuados de petróleo. Madrid: Repsol Butano. - UNE 60601 96. Salas de calderas de gas. - ADAE. 1989. Aire acondicionado. Equipos para viviendas y pequeños locales comerciales. Madrid: ADAE. - ADAE. Aire acondicionado. Sistemas centralizados. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1991. Calefacción mixta por cable radiante. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1987. Confort térmico, aislamiento térmico y cálculo de potencias y consumos de calefacción eléctrica. Bilbao: ADAE. - ADAE. Curso de aire acondicionado para decoradores. Madrid: ADAE. - ADAE. Manual de sistemas de calefacción eléctrica por acumulación. Madrid: ADAE. - ADAE. Sistemas de calefacción eléctrica que aprovechan la tarifa nocturna. Madrid: ADAE. - ADAE. 1988. Sistemas y equipos de aire acondicionado en viviendas. Madrid: ADAE. - AMICYF. 1989. Instalaciones de Calefacción climatización y ACS. Madrid: AMICYF. - Carnicer Royo, E. 1991. Aire acondicionado. Madrid: Paraninfo. - CARRIER. 1987. Manual de Aire Acondicionado. Barcelona: Marcombo. - CEE. Directiva 89/106 y Documentos interpretativos (DOCE 28.0.94). - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de Instalaciones Térmicas de edificios e instrucciones técnicas. Madrid. - Ministerio de Industria y Energía. Instrucción MI-IP 03. Instalaciones petrolíferas para uso propio. Madrid. - Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas. Madrid. Recknagel, W. H., Sprenger, E. 1993. Manual técnico de calefacción y aire acondicionado. Madrid: Bellisco. - ADAE. Domótica. Vivienda inteligente. ADAE. - ADAE. 1989. Ejemplos tipo de instalaciones eléctricas. Bilbao: ADAE. - ADAE. Instalación eléctrica de edificios. ADAE. - CAT. 1994. Memoria de instalación eléctrica de BT. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Crespi, A. 1981. Acondicionamiento ambiental (I): Acondicionamiento luminoso. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Feijó Muñoz. J. 1994. Instalaciones de iluminación en la Arquitectura. Valladolid: C. O. Arquitectos de Valladolid. - Feijó Muñoz. J. 1991. Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes. Una nueva tecnología para viviendas. Valladolid: Universidad de Valladolid. - Fernández Salazar, L. C., De Landa Amezua, J. 1993. Técnicas y aplicaciones de la iluminación. Madrid: MacGraw-Hill. - Ministerio de Asuntos Sociales. 1992. Curso básico sobre accesibilidad al medio físico. Madrid: Real Patronato de Prevención y atención a personas con minusvalía. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias. Madrid. Ministerio de Industria y Energía. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación (MIE-RAT-14). Madrid. - Ministerio de Industria y Energía.

Reglamento de aparatos de elevación y manutención e instrucciones técnicas complementarias. Madrid. - Moreno Conchillo, L. 1981. Líneas de baja tensión. Cálculo rápido por tablas de ordenador. Madrid: Alción. - PHILIPS. 1988. Manual de alumbrado. Madrid: Paraninfo. - REAL DECRETO LEY 171998 de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. - REGLAMENTO REGULADOR de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. - VV. AA. 1989. Curso sobre edificios inteligentes. Madrid: C.O. Arquitectos de Madrid. - Ministerio de Vivienda. Código Técnico de la Edificación. Madrid. - Serra, R. 1989. Clima, lugar y arquitectura: Manual de diseño bioclimático. Madrid: CIEMT. - Fumadó, J. L. 1996. Climatización de edificios. Barcelona: Serbal. - Arizmendi, L. J. 2003. Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Pamplona: Eunsa. - Fumadó, J. L., Paricio, I. 1999. El tendido de las instalaciones. Zaragoza: Bisagra. - VV. AA. Tectónica. Madrid: ATC Ediciones. - Ábalos, I., Herreros, J. 1992. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Madrid: Nerea. - Arau, H. 1999. El ABC de la acústica arquitectónica. Madrid: CEAC. - Pérez Arroyo, S., Araújo, R., Seco, E. 1991. Arquitectura e industria. Madrid: Pronaos. - De Andrés, J. A, Aroca Lastra, S., García Gándara, M. 1991. Calefacción y ACS. Madrid: AMV Ediciones. - García Valcarce, A., Dios Viéitez, M. J.. 1997. Evacuación de aguas de los edificios. T6. Pamplona. - Ministerio de Industria y Energía. Norma Básica del agua para suministros interiores. Madrid. - Miranda, A. L. 1991. Cálculo de instalaciones. Materiales. Barcelona: CEAC. - Rodríguez Avial, M. 1987. Instalaciones sanitarias para edificios. Madrid: Dossat. - Aznar Carrasco, A. 1990. Protección contra incendios. Análisis y diseño de sistemas. Madrid: Alción. - CEPREVEN. Reglas Técnicas de CEPREVEN. Madrid. (RTI-ROC, RT2-EXT, RT2-BIE, RT2-CHE, RT2-ABA, RT3-DET, RT5-HALON) - Fraguela Formoso, J. A. 1994. Instalaciones de Protección contra incendios. Madrid: El Instalador. - ITSEMAP. Instrucciones Técnicas (Tomos 1 a 5). Madrid: Mapfre. - Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1994. Control de humo en los establecimientos de pública concurrencia. Madrid: Centro de Publicaciones del Mº de Obras Públicas. - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de instalaciones de protección contra el fuego. Madrid. - NFPA. 1982. Manual de protección contra incendios. Madrid: Mapfre. - Posada Escobar, J. L. 1996. Norma Básica NBE-CPI-96. Fichas de aplicación de la norma NBE-CPI-96. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Catalana de Gas. 1998. Manual del Gas (I y II). Barcelona. - CAT. 1992. Memoria de instalación de gas. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Gines Llinares, P. 1992. Curso de Instalaciones de gas. Valencia: EINA ediciones. - Lorenzo Becco, J. L. 1989. Los GLP. Los gases licuados de petróleo. Madrid: Repsol Butano. - UNE 60601 96. Salas de calderas de gas. - ADAE. 1989. Aire acondicionado. Equipos para viviendas y pequeños locales comerciales. Madrid: ADAE. - ADAE. Aire acondicionado. Sistemas centralizados. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1991. Calefacción mixta por cable radiante. Bilbao: ADAE. - ADAE. 1987. Confort térmico, aislamiento térmico y cálculo de potencias y consumos de calefacción eléctrica. Bilbao: ADAE. - ADAE. Curso de aire acondicionado para decoradores. Madrid: ADAE. - ADAE. Manual de sistemas de calefacción eléctrica por acumulación. Madrid: ADAE. - ADAE. Sistemas de calefacción eléctrica que aprovechan la tarifa nocturna. Madrid: ADAE. - ADAE. 1988. Sistemas y equipos de aire acondicionado en viviendas. Madrid: ADAE. - AMICYF. 1989. Instalaciones de Calefacción climatización y ACS. Madrid: AMICYF. - Carnicer Royo, E. 1991. Aire acondicionado. Madrid: Paraninfo. - CARRIER. 1987. Manual de Aire Acondicionado. Barcelona: Marcombo. - CEE. Directiva 89/106 y Documentos interpretativos (DOCE 28.0.94). - Ministerio de Industria y Energía. Reglamento de Instalaciones Térmicas de edificios e instrucciones técnicas. Madrid. - Ministerio de Industria y Energía. Instrucción MI-IP 03. Instalaciones petrolíferas para uso propio. Madrid. - Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas. Madrid. Recknagel, W. H., Sprenger, E. 1993. Manual técnico de calefacción y aire acondicionado. Madrid: Bellisco. - ADAE. Domótica. Vivienda inteligente. ADAE. - ADAE. 1989. Ejemplos tipo de instalaciones eléctricas. Bilbao: ADAE. - ADAE. Instalación eléctrica de edificios. ADAE. - CAT. 1994. Memoria de instalación eléctrica de BT. Oviedo: C. O. Arquitectos de Asturias. - Crespi, A. 1981. Acondicionamiento ambiental (I): Acondicionamiento luminoso. Madrid: C. O. Arquitectos de Madrid. - Feijó Muñoz. J. 1994. Instalaciones de iluminación en la Arquitectura. Valladolid: C. O. Arquitectos de Valladolid. - Feijó Muñoz. J. 1991. Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes. Una nueva tecnología para viviendas. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Instalacións 1/630G02030 Instalacións 2/630G02039
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías