



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Técnicas de Investigación Tecnolóxica na Arquitectura	Código	630567105	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas			
Coordinación	Fernandez Cobian, Esteban	Correo electrónico	esteban.fcobian@udc.es	
Profesorado	Fernandez Cobian, Esteban	Correo electrónico	esteban.fcobian@udc.es	
Web	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5290-4357">https://orcid.org/0000-0002-5290-4357</a>			
Descrición xeral	<p>O obxectivo desta materia é introducir ós alumnos nos métodos propios da investigación tecnolóxica en arquitectura. Nas escolas de arquitectura hay tres áreas que teñen esa consideración: Construción, Estruturas e Instalacións. Cada unha delas utiliza recursos específicos que convén coñecer.</p> <p>A materia consta dunhas sesións onde se explica en que consiste a investigación en arquitectura, e de sesións específicas, nas que diversos investigadores que traballan nesas áreas amosarán as súas experiencias, facendo fincapé nas metodoloxías usadas e os resultados obtidos.</p> <p>Finalmente, realizaranse visitas aos laboratorios que a Universidade da Coruña pon a disposición dos seus investigadores nas áreas tecnolóxicas.</p>			
Plan de continxencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificacións nos contidos: ningunha.</li> <li>2. Metodoloxías. Metodoloxías docentes que se manteñen: todas, adaptándoas ás ferramentas de docencia non presencial postas a disposición pola UDC. Metodoloxías docentes que se modifican: ningunha.</li> <li>3. Mecanismos de atención personalizada ós alumnos: Teams, Moodle e resto de ferramentas facilitadas pola UDC.</li> <li>4. Modificacións na avaliación: ningunha.</li> <li>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: ningunha.</li> </ol>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
CM6 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas aos que deben afrontarse, así como descubrir os límites do coñecemento na área da tecnoloxía na arquitectura, para plantexar unha investigación que a faga avanzar.	AP7 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP6 CP7 CP8 CP9
AP3 Conservación da obra pesada: aptitude ou capacidade para innovar en todo lo relativo á análise, control da calidade, definición de condicións de mantemento e reparación das estruturas de edificación, e das cimentacións.	AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	



AP6 Conservación da obra grosa e acabada: aptitude ou capacidade para innovar en todo lo realtivo a analise, control da calidade e definición das condicións, mantemento e medidas de intervención nos sistemas de divisións interiores, carpintería e demais obra acabada de interior, así como nos cerramentos, cubertas, etc.	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP7 CP8 CP9 CP14
--	---------------------------------	---

Contidos	
Temas	Subtemas
1. A investigación tecnolóxica en arquitectura	Planteamentos iniciais A tese de doutoramento.
2. A investigación tecnolóxica en arquitectura	Recursos bibliográficos Recursos en liña
3. A investigación en estruturas	Marco xeral Investigacións recentes
4. A investigación en construción	Marco xeral Investigacións recentes
5. A investigación en instalacións	Marco xeral Investigacións recentes
6. Servizos Xerais de Apoio á Investigación (SXAIN)	Visita aos distintos departamentos
7. Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñería Civil (CITEEC)	Visita aos distintos departamentos

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	6	0	6
Estudo de casos	C6 C7 C8 C9 C14	15	0	15
Traballos tutelados	A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C14	0	52	52
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Esta materia precisa transmitir coñecementos, definir conceptos, explorar unha realidade, a científica que resulta nova a univertarios con formación eminentemente técnica e artística, pero non científica. Nestas sesións maxistrais perseguese encher ese baleiro.



Estudo de casos	A materia quedaría plantexada só dun xeito teórico se non se familiarizara aos estudantes con investigacións concretas, coa metodoloxía a seguir na formalización de proxectos de investigación, e sobre todo, cos documentos que forman a tese de doutoramento. Có estudo de casos pretendese complementar con casos prácticos os coñecementos xa explicados.
Traballos tutelados	Plantexamento por parte do estudante dun traballo de investigación orixinal, a modo de proxecto de tesis doctoral tecnolóxica que puidera ser desenvolvida na Escola de Arquitectura da UDC.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	1. Sesión maxistral. Procurarase implicar a cada estudante nas explicacións teóricas, fomentando a súa participación.
Sesión maxistral	2. Traballos tutelados. O exercicio práctico será tutelado dende o inicio, con correccións periódicas previamente establecidas.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C14	Se valorará a adecuación do proxecto de investigación aos estándares científicos habituais, con especial atención á corrección do sistema de citas empregado.	90
Sesión maxistral	A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	Dado o carácter presencial do Mestrado, nesta materia como en las restantes materias que integran o presente postgrado, esíxese unha asistencia non inferior ao 80% relativa á totalidade das sesións presenciais programadas.	10

### Observacións avaliación

<p>A esixencia xeral de asistencia non terá efecto cós estudantes que teñan recoñecida unha adicación a tempo parcial segundo a norma que regula o réxime de adicación ao estudo e a permanencia e a progresión dos estudantes de grao e mestrado universitario na UDC. O seguemento do curso e autoría de traballos verificarase có cumprimento de titorías obrigatorias.</p> <p>Se un alumno copia algún exercicio a outro, considerarase suspendido na convocatoria máis próxima.</p>
--

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	Eco, Umberto. 1977. Cómo se hace una tesis.
<b>Bibliografía complementaria</b>	Chinneck, John W. 2006. How to organize your thesis?Easterbrook, Steve. 2012. How thesis get written: some cool tips.ETH Zurich. 2020. Doctoral Thesis & Doctoral examination.Kung, H.T. 1987. Useful things to know about Ph.D. thesis research.Levine, Joseph. 2020. Writing and presenting your thesis or dissertation.The University of Queensland. 2019. Thesis writing tips.Chinneck, John W. 2006. How to organize your thesis?Easterbrook, Steve. 2012. How thesis get written: some cool tips.ETH Zurich. 2020. Doctoral Thesis & Doctoral examination.Kung, H.T. 1987. Useful things to know about Ph.D. thesis research.Levine, Joseph. 2020. Writing and presenting your thesis or dissertation.The University of Queensland. 2019. Thesis writing tips.

### Recomendacións

<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>



## Observacións

Esta materia serve como complemento formativo para o Programa de Doutoramento "Arquitectura e Urbanismo" da ETSAC.

(\*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