| Guía Docente | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Estratexias sostibles con solucións construtivas tradicionais | | Código | 670526013 |
| Titulación | | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 2º cuadrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 3 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas | | | |
| Coordinación | Pintos Pena, Santiago | Correo electrónico | santiago.pintos.pena@udc.es | |
| Profesorado | Pintos Pena, Santiago | Correo electrónico | santiago.pintos.pena@udc.es | |
| Web | http://estudos.udc.es/es/study/start/4526v01 | | | |
| Descrición xeral | A evolución tecnolóxica levounos a alcanzar estratexias tecnolóxicas antes non accesibles, pero que poderían levar á falsa impresión de que xa non é preciso atender ás denominadas "boas prácticas".<br><br>as solucións construtivas tradicionais, unha vez que o ollo crítico é zapaz de ir mais aló da súa simple "imaxe", constitúen moitas das veces unha alternativa a sistemas pouco eficientes e o mellor exemplo de que o se ven en chamar "economía circular" sempre estivo ahí.<br>É por ilo que si se incorporan este coñecemento nas construcións actuais poden proporcionar solucións para volvelas sustentables. Recuperando solucións construtivas ancestrais e aplicándoas ás construcións contemporáneas proporcionan solucións un alto grao de sustentabilidade e que  en moitos casos non foron superadas polas solucións contemporáneas.<br>Esta materia trata de dar unha visión e criterios globais baseados no estudo do medio, das solucións da arquitectura vernácula e en xeral na arquitectura e construción pasiva. | | | |

| Plan de continxencia | Como criterio Xeral e sendo unha asignatura que tamén ten docencia no presencial, o plan de continxencia suporá que os alumnos presenciais, pasarán ao previsto para a docencia non presencial.<br><br>A modo de resumo, este sería o plan:<br><br>1. Modificacións nos contidos<br>Non se realizan cambios<br><br>2. Metodoloxías<br>*Metodoloxías docentes que se manteñen<br>Ningunha<br>*Metodoloxías docentes que se modifican<br>A imposibilidade de continuar utilizando as metodoloxías en formato presencial obriga ao uso de estratexias alternativas que faciliten os aprendizaxes con independencia das posibles continxencias relativas ao equipamento e conexión do alumnado. Por ilo, óptase por facilitar a traves da plataforma Moodle a documentación precisa para continuar avanzando no programa formativo, e o resto das tarefas efectúanse coa maioría da plataforma TEAMS incluida no Office365.<br>No suposto de que a UDC ou o propio avance das ferramentas modifique as dispoñibles, poderanse adaptar as metodoloxías a éstas.<br><br><br>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado<br>Moodle, foro virtual.<br>O foro permanece aberto durante todo o período lectivo, respondendo o profesorado ás posibles consultas tanto durante as sesions virtuais como durante o horario oficial de titorías.<br>Teams, reuniones virtuales y canales.<br>Mantéñense abiertos os canais de comunicación (xeneral e por grupos) para que o alumno poida elevar consultas.<br><br>4. Modificacións na avaliación<br>Mantéñense os criterios de avaliación .<br><br>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía<br>Non se realizan cambios |
|---|---|

| Competencias / Resultados do título | |
|---|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe | |
|---|---|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |

| | | | |
|---|---|---|---|
| O finalizar a materia, o estudante será capaz de coñecer e escoller solucións técnicas e sistemas construtivos tradicionais con criterios de sustentabilidade e eficiencia para a obra nova ou a rehabilitación. | AM1<br>AM3 | BM1<br>BM2<br>BM3<br>BM4<br>BM5<br>BM7<br>BM12<br>BM17<br>BM18<br>BM22<br>BM24<br>BM25<br>BM26<br>BM27<br>BM28<br>BM29<br>BM30<br>BM31<br>BM32<br>BM33 | CM6<br>CM7<br>CM8 |

| Contidos | |
|---|---|
| **Temas** | **Subtemas** |
| INTRODUCIÓN. PUNTO DE VISTA ARQUITECTURA TRADICIONAL. | O clima na arquitectura<br>O usuario<br>Resposta da arquitectura<br>Estratexias pasivas tradicionais da edificación<br>Normativa aplicable |
| COMPATIBILIDADE DOS MATERIAIS E USO EN SISTEMAS CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS E INNOVADORES. | Materiais tradicionais.<br>Materiais actuais.<br>Casos. |
| SISTEMAS MIXTOS CON MATERIAIS TRADICIONAIS E INNOVADORES. | Conceptos.<br>Tipos |
| SOLUCIÓNS TÉCNICAS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS | Pormenorización de técnicas e sistemas. |
| MÉTODOS DE ELECCIÓN DE MATERIAIS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS CON CRITERIOS DE SUSTENTABILIDADE E EFICIENCIA. | Criterios.<br>Casos. |
| CASOS PRÁCTICOS E EXEMPLOS DE OBRAS CONSTRUÍDAS. | Relación de casos relevantes. |

| Planificación | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Metodoloxías / probas** | **Competencias / Resultados** | **Horas lectivas (presenciais e virtuais)** | **Horas traballo autónomo** | **Horas totais** |
| Sesión maxistral | A3 B1 B5 B22 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C6 C7 C8 | 15 | 23 | 38 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Traballos tutelados | A1 A3 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B17 B18 B22 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 C6 C7 C8 | 3 | 25 | 28 |
| Presentación oral | B4 B12 B17 B24 | 3 | 5 | 8 |
| Lecturas | A3 B3 B5 B22 B25 B27 B28 B29 B30 B32 C8 | 0 | 0 | 0 |
| Foro virtual | B2 B3 B4 B12 B17 B18 B28 B32 C6 | 0 | 0 | 0 |
| Prácticas a través de TIC | A1 A3 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 C6 C8 | 0 | 0 | 0 |
| 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 | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.<br><br>A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.<br><br>A criterio dos docentes, a clase Maxistral podrá incorporar actividades formativas que complementen a exposición dos docentes. Así poderán plantearse:<br>1. análisis prácticos concretos, onde se pon ao suxeito ante unhas condicións hipotéticas que deberánn desenrolarse coas ferramentas indicadas e/ou<br>2. saídas de campo desenroladas nun contexto externo ao entorno académico universitario, pero sempre relacionadas co ámbito de estudo da materia. (empresas, institucións, organismos, monumentos) etc.) |
| Traballos tutelados | Elaboración por parte do alumno dun traballo a un nivel profesional e/ou de investigación.<br><br>Metodoloxía diseñada para promover o aprendizaxe autónomo dos estudiantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe de ?cómo facer as cousas?. Constitue unha opción baseada na asunción polos estudiantes da responsabilidade polo seu propio aprendizaxe e no seguimiento dese aprendizaxe por parte do profesor-tutor.<br><br>O traballo tutelado versará sobre contidos directos da materia ou que resulten afines a xuicio do profesor. Coa conformidade do docente, o traballo poderá plantexarse como traballo único e independiente ou formar parte dun traballo integrador (ej: varias asignaturas ou TFM). |

| | |
|---|---|
| Presentación oral | Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.<br><br>Esta metodoloxía, nas horas de docencia servirá igualmente como elemento de aprendizaxe, consulta, comparación, ensino colaborativo e corrección. Tamén como ensaio cara a avaliación asignada no periodo de exames. |
| Lecturas | |
| Foro virtual | |
| Prácticas a través de TIC | |

| Atención personalizada | |
|---|---|
| Metodoloxías | Descrición |

| | |
|---|---|
| Traballos tutelados<br>Sesión maxistral<br>Presentación oral<br>Prácticas a través de TIC | Actividade académica desenvolvida  polo profesorado, individual ou en pequeno grupo, que ten como finalidade atender as necesidades  e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos  momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual).<br><br>Esta actividade pode desenvolverse de xeito presencial (directamente na aula e/oo nos intres nos que o profesor asigna titorías de despacho) ou de xeito non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual, a través dos espazos de comunicación da ferramenta Moodle, etc).<br>O xeito en que se procederá para levala a cabo, o establecerá cada profesor segundo a sua personal organización (é posible que un mismo docente deba organizar a atención personalizada para atender a varias asignaturas, en diferentes centros e con distinta organización da súa docencia según cuatrimestre e/ou periodos lectivos)<br><br>A titoría permite a orientación aos alumnos sobre cuestións docentes (resolviendo dúbidas en relación cos aspectos concretos do estudo da materia) ou a atención a situaciones personais que poidan afectar ao seu rendimento académico (proporcionando orientación, apoyo e motivación no proceso de aprendizaxe).<br><br>A titoría non poede suplir a inasistencia a clase ou una deficiente adicación á asignatura. Non é, nin debe confundirse, con unha ?clase particular? individualizada.<br><br>distínguese dúas operativas diferenciadas e complementarias:<br>1.- TITORIAS EN PEQUENOS GRUPOS: Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaje autónomo dos estudiantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Estando referida prioritariamente ao aprendizaje de ?como facer as cousas?. Constituye unha opción baseada na asunción polos estudiantes da responsabilidade polo seu propio aprendizaxe, na súa ?adicación non presencial? duranteo desenrolo das actividades propostas.<br>Este sistema de enseñanza compleméntase con dous elementos básicos: o aprendizaxe independiente dos estudiantes e o seguimiento dese aprendizaxe polo profesor-tutor.<br>Para a súa realización é importante consultar co profesor os avances que se vaian realizando progresivamente para ofrecer as orientacions precisas en cada caso para asegurar a calidade dos traballos de acuerdo aos criterios que se indiquen.<br>Xa que as experiencias e consultas poderían ser comuns e enriquecedoras para outros compañeiros, o seguimento farase preferentemente de xeito colectivo quedando a xuicio do profesor o seguimiento individualizado se así o considerase preciso na operativa expuesta.<br><br>2.- ATENCIÓN PERSONALIZADA: Recoméndase o seu uso por parte do alumnado para atender e resolver as dúbidas en relación a aspectos concretos da materia.<br>De forma xeneral deberán de solicitarse con antelación suficiente para que o profesor poida organizar a súa realización e establecer como facer, segundo o que proceda en cada caso. Asimismo deberán repartirse ao longo do curso, evitando concentracions en vísperas de exames.<br>Por todo ilo,  insístese en que a solicitude de titorías en víspera de exames e sen tempo suficiente para que os docentes poidan organizaras, non se corresponde en tempo, forma e obxectivo, co que se  considera adecuado na asignatura para una atención personalizada.<br>Inda cando o habitual é que a titoría sexa solicitada polo alumno, o profesor poderá convocar, a tal efecto, a un ou mais alumnos, se o estimase convinte.<br>O xeito na que se procederá para levala a cabo, a establecerá cada profesor.<br><br>A priori, programouse para dita metodoloxía 1:00 horas por alumno y materia. Se ben este ratio poderá modificarse en función do número total de alumnos que cada docente deba atender. Todo ilo en función do número de asignaturas, grupos e nº de alumnos que  figuran en cada unha delas. |

| Avaliación | | | |
|---|---|---|---|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Traballos tutelados | A1 A3 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B17 B18 B22 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 C6 C7 C8 | A descrición concreta da metodoloxía pódese ollar no "paso 5: Metodoloxías"<br><br>É importante entender que non é posible condensar este seguimento continuo do traballo nas últimas clases ou (inda peor), en titorías unha vez rematadas as sesiones maxistrales.<br><br>Os ítems que se plantexan e valoran son:<br>1.- Calidade do traballo<br>2.- Observación das normas de entrega e presentación establecidas en traballos, prácticas e probas obxectivas e ensaio-desenrolo: Para computar o ítem positivamente deberase atender ás indicacións concretas que figuren no enunciado do Traballo Tutelado.<br>3.-Observación das normas de inclusión e presentación da bibliografía: Deberase entregar o Traballo Tutelado acorde ás normas indicadas de inclusión e presentación da bibliografía nos mesmos. Esto é, usar a norma ISO 690-2010, primeiro elemento-fecha, con cita por superíndice a pe de páxina. A bibliografía estará constituida como mínimo polas seguintes fontes documentais consultadas: 3 Monografía, 2 Normas y 1 sitio Web.. | 50 |
| Sesión maxistral | A3 B1 B5 B22 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C6 C7 C8 | A asistencia ás clases expositivas é obligatoria para proceder á evaluación do alumno. Asistencia mínima do 80%.<br><br>Os ítems que se plantexan e valoran son:<br><br>1.- Asistencia a clases expositivas: Para computar o ítem positivamente deberase ter un mínimo do 80% das clases impartidas. (Este mínimo é OBLIGATORIO)<br>2.- Asistencia a clases interactivas: Ídem anterior. (Este mínimo é OBLIGATORIO) | 20 |
| Presentación oral | B4 B12 B17 B24 | A descrición concreta da metodoloxía pódese ollar no "paso 5: Metodoloxías"<br><br>Os ítems que se plantexan e valoran son:<br>1.-Calidade da presentación oral: Para computar o ítem positivamente deberase presentar o traballo de xeito riguroso, descriptivo e didáctico, sendo capaz de responder adecuadamente ás aclaracions que sobor o mesmo se formulen por parte dos seus compañeiros ou profesor.<br>2.-Presentación audiovisual: Ídem anterior? Cada alumno completará e respaldará a súa exposición con apoyo na presentación audiovisual que realice (PowerPoint o similar, pizarra, etc.).<br><br>Se por algún motivo sobrevenido (ej:imposibilidade física ou temporal), o docente debe prescindir desta metodoloxía, a súa valoración e dedicación pasará a formar parte da metodoloxía "Traballo Tutelado" . Todo ilo sen perxuicio de que a presentación oral sí poida formar parte dunha proba integrada no periodo de exames. | 30 |
| Lecturas | A3 B3 B5 B22 B25 B27 B28 B29 B30 B32 C8 | | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Foro virtual | B2 B3 B4 B12 B17 B18 B28 B32 C6 | | 0 |
| Prácticas a través de TIC | A1 A3 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 C6 C8 | | 0 |

| Observacións avaliación |
|---|
| A interface actual esixe introducir as metodoloxías e avaliacións da MODALIDADE PRESENCIAL e da MODALIDADE NON PRESENCIAL no mesmo espazo.<br>Xa que nin todas as metodoloxías, nin todos os elementos de evaluación son comuns ás dúas opcions, para mellor claridade categorizáronse os elementos onde é posible.<br>Onde non é posible categorizar ou discretizar sistema decidiuse describir e/ou cuantificar a METODOLOXÍA PRESENCIAL, especificándose as particularidades da asignatura NON PRESENCIAL na páxin<br>a da asignatura (MOODLE).<br>_____<br>A asignatura se diseña cun sistema de evaluación continua, polo que é importante a asistencia do alumno ás actividades propostas. Este sistema plantéase como unha interacción permanente e dende o primeiro intre, e nunca como unha simple sustitución do método de proba obxectiva por un traballo final.<br>Para a evaluación continua utilizarase a rúbrica de ITEMS. A finalidade desta rúbrica é valorar o conxunto dos ítems en positivo, é dicir partindo da observación directa do desempeño (cumplir y ejercer las obligaciones inherentes propias del alumno), tendo en conta a participación activa e con aproveitamento que o alumno realiza das distintas pruobas e competencias que en conxunto deberían de ser capaces de alcanzar ao finalizar o cuatrimestre.<br>Dos ítems que se plantexan, si se evalúan y valoran positivamente máis de 2/3 dos mesmos, procederase a realizar a súa media, que se corresponderá coa calificación desta metodoloxía.<br>Estos puntos teñen carácter sumativo, esto é,  incrementaráselle á valoración do resto, siempre que se alcance o mínimo de catro (4,0). De non alcanzarse, ese ITEM non se incorporará ao sumatorio.<br>Dada a naturaleza dos ítems así como o carácter de evaluación continua sen proba final establecida na materia, a non valoración positiva de máis de 2/3 das mesmas suporá unha calificación de NP (no presentado) na primeira oportunidade, indicando que na segunda oportunidade (Xullo), dito requisito NON se establece como imprescindible, toda vez que o seu carácter non é exportable a dicha oportunidade<br>.<br>Esta evaluación continua, nos termos marcados, constitue a primeira oportunidade de pasar o curso.Para a segunda oportunidade, os profesores decidirán entre duas opcións: volver a entregar os traballo para conseguir maior profundidade técnica no tema e na súa presentación a través da plataforma "web" nas datas destinadas ao efecto, ou ben a redacción dun exame final. |

| Fontes de información | |
|---|---|
| Bibliografía básica | - IÑAKI Y SEBASTIÁN URKIA LUS (2007). ENERGÍA RENOVABLE PRÁCTICA. PAMPLONA: PAMIELA<br>- CARIDE ZUÑIGA, IGNACIO (2015). ARQUITECTURA PASIBA EN LA COSTA ATLÁNTICA: ZONA DE ESTUDIO RIAS BAIXAS. UDC. REPOSITORIO<br>- CAAMAÑO SUÁREZ, MANUEL (2006). AS CONSTRUCCIÓNS DA ARQUITECTURA POPULAR: PATRIMONIO ETNOGRÁFICO DE GALICIA.. A CORUÑA: HERCULES EDICIONES<br>- DE LLANO CABADO, PEDRO (1983). ARQUITECTURA POPULAR EN GALICAI: A CASA MARIÑEIRA, A CASA DAS AGRAS, A CASA DO VIÑO E AS CONSTRUCIÓNS ADXETIVAS. SANTIAGO DE COMPOSTELA: COAG<br>- DE LLANO CABADO, PEDRO (1989). ARQUITECTURA POPULAR EN GALICIA: A CASA-VIVIENDA E AS SERRAS.. SANTIAGO DE COMPOSTELA: COAG<br>- DE LLANO CABADO, PEDRO (2006). ARQUITECTURA POPULAR EN GALICIA: RAZÓN Y CONSTRUCCIÓN.. A CORUÑA: EDICIÓNS XERAIS DE GALICIA |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Estratexias construtivas en arquitectura pasiva e bioclimática/670526010 |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| |
| Materias que continúan o temario |
| Traballo de Fin do Mestrado/670526027 |
| 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**