

LISBON SCHOOL OF ARCHITECTURE - UNIVERSITY OF LISBON

Summer Course: CORK-NEW USES IN ARCHITECTURE /Natural Cork-Tradition

Summer '18 (4,5-week self-contained sessions)

(June 28 – July 27)

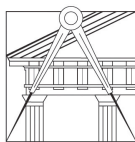
#### Ficha de Unidade Curricular/Syllabus

Nome (pt):	Workshop CORTIÇA-NOVOS USOS NA ARQUITECTURA / Cortiça Natural -Tradição
Name (en):	Workshop CORK-NEW USES IN ARCHITECTURE /Natural Cork-Tradition
Professor	Manuel Couceiro da Costa (coordinator)
Créditos ECTS:	12 ECTS
Língua(s) de ensino: Inglês / English	
Tipo: (T), (L), (S), (TC), (OT)	
Horas de Contacto: 144.0	
Teóricas (T): 013.0	
Teóricas-Práticas (TP): 000.0	
Laboratório (PL): 072.0	
Seminário (S): 015.0	
Trabalho de Campo (TC): 020.0	
Estágio (E) : 000.0 h	
Orientação Tutorial (OT): 024.0	
Outras (O): 000.0	
Horas de Trabalho Total (Horas de Contacto + Trabalho Autónomo): 164.0	

Pt	En
Pré-requisitos:	Pre-requisites:
Estudantes que frequentam um Bacharelado ou Mestrado em Arquitectura, Urbanismo, Design, Engenharia, Artes, História ou relacionado.	Students pursuing a Bachelors or Master degree in Architecture, Urbanism, Design, Engineering, Arts, History or related.
Objectivos Gerais:	Objectives:
<p>O objectivo geral é a implementação de um workshop internacional, focado na aplicação da cortiça na arquitectura. Proporcionará um ambiente propício a investigadores, arquitectos, designers assim como a agentes industriais, no sentido da partilha e desenvolvimento de ideias relativas à inovação com base na utilização da cortiça.</p> <p>Futuramente pretende-se alcançar a criação de uma plataforma para o incremento da internacionalização do uso da cortiça como material de construção.</p> <p>O workshop desenvolve-se em ciclos de três anos, organizados por temas, de acordo com os materiais/protótipos que serão produzidos e testados em cada edição anual, nomeadamente Cortiça Natural-Tradição, Materiais Compósitos-Indústria e Novos Materiais - Tecnologias Futuras.</p> <p>O 1ºciclo decorreu de 2014 a 2016</p>	<p>The scope is the establishment of an international workshop focussed on the use of cork material in architecture. It will provide an environment for researchers, architects, designers as well as those in the industry and other interested parties to meet and develop ideas and experiments using cork.</p> <p>In the future, it will be a platform for the internationalization of the use of cork as a building material.</p> <p>The workshop runs in a three-year cycle, organized by themes, according to the type of materials/prototypes that are going to be tested or developed during each annual edition, namely Natural Cork-Tradition, Composite Materials-Industry and New Materials-Future Technologies</p> <p>The 1<sup>st</sup> cycle as been accomplished between 2014-2016</p>
Objectivos de Aprendizagem:	Learning outcomes:
<p>O 2ºciclo inicia-se agora e a edição deste ano, 2018, terá novamente o foco na Cortiça Natural-Tradição. O objectivo é o conhecimento e compreensão dos métodos tradicionais e o uso da cortiça, a partir dessa experiência.</p> <p>Pretende-se ainda conduzir experiências quanto a potenciais novos usos da cortiça natural e/ou produtos que apenas utilizem essa cortiça natural, no âmbito da sua utilização como revestimento exterior sustentável e visível de edifícios</p> <p>A investigação poderá ainda incidir sobre a reciclagem dos resíduos resultantes da indústria das rolhas de cortiça.</p>	<p>The 2<sup>nd</sup> cycle is now starting and this year edition, 2018, will focus again in Natural Cork-Tradition. The aim is the understanding of traditional methods in the use of cork and learn from that experience. Also, conducting explorations with natural cork or products using only natural cork, to understand its potentialities and possible applications as a building envelop.</p> <p>Extend research into recycling of residuals of natural cork from the primary use of the industry in cork stoppers.</p>
Programa:	Syllabus:
<p>O programa base é composto por um curso de 4,5 semanas (tipicamente 12 créditos, 144 horas de contato). Estes abordarão diferentes campos de estudo na Arquitectura, Design, Tecnologias/Materiais, Artes e História ou relacionados.</p> <p>O workshop compõe-se de duas fases:</p> <p><b>1ª fase –2 dias e 2 semanas</b></p> <p>Os dois primeiros dias (28 e 29/7/18)são dedicados a uma abordagem introdutória, incluindo a Sessão de Abertura, palestras genéricas e visitas de estudo em Coruche (Observatório do Sobreiro e da Cortiça, fábrica de rolhas de cortiça da Amorim e Montado).</p>	<p>The core program is composed of a course with 4,5 weeks extension (typically 12 ECTS credits, 144 contact hours). These will cover different fields of study in Architecture, Design, Technologies/Materials, Arts, History or related</p> <p>The workshop is divided into two phases.</p> <p><b>1st phase – 2 weeks and 2 days</b></p> <p>The first two days (28/29<sup>th</sup> of June), are dedicated to an introductory approach, including the Opening Session, general lectures and site visits around Coruche (Cork and Cork-Oak Observatory, Cork-stoppers Amorim Factory and the cork-oak</p>

<p>As duas semanas seguintes, incluindo também dois painéis de palestras e uma visita de estudo, serão focadas no teste de possíveis aplicações de cortiça natural e seus produtos. Cada equipa de 5 participantes deverá produzir protótipos, evidenciando as potencialidades da cortiça natural como material de revestimento exterior e visível de edifícios, o que será organizado em três categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cortiça como membrana</li> <li>b) Cortiça como painel de revestimento</li> <li>c) Cortiça como material auto-portante</li> </ul> <p>Será ainda possível estender a investigação a produtos de design e/ou a novas tecnologias aplicáveis à cortiça natural.</p> <p>No final desta fase serão seleccionados protótipos, pelo menos um de cada categoria, para desenvolvimento da 2ª fase</p> <p><b>2ª fase – 2 semanas</b></p> <p>As duas semanas finais serão utilizadas no sentido da exploração da especificidade da cortiça como paradigma de material de construção. É expectável a construção de um elemento arquitectónico: parede, tecto ou outro</p>	<p>forest/”montado”)</p> <p>The following first two weeks, also including two panels of lectures and one site visit, are focusing on testing possible applications for natural cork materials and products. Each team of 5 participants, are expected to develop prototypes, understanding the potentialities and applicability of natural cork as a building envelop, what will be organized in three categories:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)Cork as a membrane</li> <li>b)Cork as a cladding finishing</li> <li>c)Cork as a self-supporting material</li> </ul> <p>It is also possible to extend the research to design products involving the student from Design courses.</p> <p>It is also possible that a few students will concentrate in new technologies that can be applied to cork materials.</p> <p>At the end of this phase a few prototypes will be selected, at least one for each category, to be used in the second phase.</p> <p><b>2<sup>nd</sup> phase – two weeks</b></p> <p>The following weeks will be spent attempting to address the complexity of the construction from the material point of view. It is expected the constructing of an architectural element: wall, ceiling or others. It is also possible of a shelter construction.</p>
<p><b>Avaliação:</b></p> <p>A avaliação é contínua, em regime presencial, e tem em conta os seguintes parâmetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assiduidade, participação de qualidade na aula, realização de trabalhos construídos, escritos ou orais (individuais e/ou em grupo), discussão de textos de vária índole (50% da nota final);</li> <li>2. Relatório (50% da nota final).</li> </ol>	<p><b>Assessment:</b></p> <p>Assessment is continuous and attendance is mandatory. The following criteria will be taken into account:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attendance, participation and completion of individual or group assignments (built, written or oral); critical discussion of reading assignments (50% of the final mark);</li> <li>2. Report (50% of the final mark).</li> </ol>
<p><b>Metodologia de ensino:</b></p> <p><b>1ª fase –2 dias e 2 semanas</b></p> <p>Os participantes organizar-se-ão em grupos de 5, aos quais serão atribuídas tarefas para 3 ou 4 dias, cada uma correspondendo a um protótipo, num total de 3 tarefas.</p> <p>Cada grupo deverá testar os protótipos e registar os desenvolvimentos do trabalho, para subsequente apresentação aos revisores. Estas apresentações serão compiladas num único documento e submetidas ao tutor no final de cada tarefa (tanto em formato digital como em papel)</p> <p><b>2ª fase –2 semanas</b></p> <p>Os participantes organizar-se-ão em grupos de 7 e serão induzidos a criar, produzir e construir um elemento arquitectónico. Os docentes convidados</p>	<p><b>Teaching methodology:</b></p> <p><b>1st phase – 2 days and 2 weeks</b></p> <p>Participants will be organized in groups of 5 and it will be assigned different tasks every 3 or 4 days, each corresponding to a prototype, 3 tasks total. Each group should test prototypes to summarize the research and report the development of the work to the assignment reviewers. These presentations are to be compiled into a single document and submitted to the instructor at the end of each task (both in digital format, as well as paper printout.)</p> <p><b>2nd phase – 2 weeks:</b></p> <p>Participants will be organized in groups of 7 and they will be assigned to design, produce and construct an architectural element or shelter.</p>

<p>colaborarão com cada grupo, tecendo comentários que contribuam para o desenvolvimento dos trabalhos. Os trabalhos serão expostos em locais apropriados da FAUL. Haverá uma apresentação final, na qual os estudantes exibirão painéis, com os seus projectos e correspondentes construções. Deverão clarificar, através de um único documento (tanto em formato digital como em papel), quais foram os seus resultados, salientando as qualidades da proposta no contexto da utilização da cortiça</p> <p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte manual</li> <li>- Máquina CNC</li> <li>- Tecelagem: tricot, origami, ...</li> <li>- Acoplagem</li> <li>- Moldes</li> </ul> <p><b>Exposição</b></p> <p>Os protótipos serão exibidos. Haverá uma selecção final, de protótipos de cada uma das categorias, para posterior desenvolvimento em contexto de investigação aplicada.</p>	<p>Guests will join each group and they will make comments to help to develop the work. The constructions will be display outdoor, at the FAUL school, in designated locations. At the end, there will be a presentation where the students show panels with their design and the construction they made. They should clarify in a single document (both in digital format, as well as paper printout.) which were the achievements, and qualities of their proposal having into account the material relevance.</p> <p><b>Techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cutting: manual</li> <li>- CNC machine</li> <li>- Netting: tricot, origami</li> <li>- Assemblage</li> <li>- Moulds</li> </ul> <p><b>Exhibition</b></p> <p>The prototypes will be exhibit. Some prototypes, from each of the three categories, will be selected for further developing.</p>
<p>Observações:</p>	<p>Observations:</p>
<p><b>Instituições:</b></p> <p>FAUL - Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa (coordenação) DU - Dalhousie University, Canada (coordenação) IST-DECivil, Arq. - Instituto Superior Técnico IST-DEQuimica - Instituto Superior Técnico ISA-UL – Instituto Superior de Agronomia ISCTE-UL IADE ESAS/IPS UA – Universidade de Aveiro EU – Universidade de Évora FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto</p> <p><b>Instrutores:</b></p> <p>Manuel Couceiro, Cristina Veríssimo, Alexandra Paio, Vasco Moreira Rato, Francisco Teixeira Bastos, Luís Gil, Hayley Johnson, Pedro Januário, Helen Morais, Eduardo Gonçalves, António Leitão, José Pedro Sousa, José Saraiva e outros</p> <p><b>Monitores:</b></p> <p>William Cantu (organização), Débora Verniz (organização), Beatriz Velosa, Pedro Arrobas, João Alves, Marta Valente, Inês Caetano, Diogo Alexandre, Xana Figueiredo</p> <p><b>Revisores/Convidados:</b></p> <p>Manuel Couceiro (FAUL), José Nuno Beirão (FAUL),</p>	<p><b>Institutions:</b></p> <p>FAUL - Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa (coordination) DU - Dalhousie University, Canada (coordination) IST-DECivil, Arq. - Instituto Superior Técnico IST-DEQuimica - Instituto Superior Técnico ISA-UL – Instituto Superior de Agronomia ISCTE-UL IADE ESAS/IPS UA – Universidade de Aveiro EU – Universidade de Évora FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto</p> <p><b>Instructors:</b></p> <p>Manuel Couceiro, Cristina Veríssimo, Alexandra Paio, Vasco Moreira Rato, Francisco Teixeira Bastos, Luís Gil, Hayley Johnson, Pedro Januário, Helen Morais, Eduardo Gonçalves, António Leitão, José Pedro Sousa, José Saraiva and others</p> <p><b>Monitors:</b></p> <p>William Cantu (organization), Débora Verniz (organization), Beatriz Velosa, Pedro Arrobas, João Alves, Marta Valente, Inês Caetano, Diogo Alexandre, Xana Figueiredo</p> <p><b>Reviewers/Guests:</b></p> <p>Manuel Couceiro (FAUL), José Nuno Beirão (FAUL),</p>



Alexandra Paio (ISCTE), Vasco Moreira Rato (ISCTE), Margarida Ferreira (IADE), Francisco Teixeira Bastos (IST), Luís Gil (DGEG), António Correia Diogo (IST-UL-DEQuímica), João Altino Rocha (EU), José Pedro Sousa (FAUP), Catarina Lemos (UA) e outros

**“Sponsors”:**

APCOR, Câmara Municipal de Coruche, Corticeira Amorim, FLAD, Sedacor, Sofalca

O PROGRAMA E OS PARTICIPANTES PODEM ESTAR SUJEITOS A ACTUALIZAÇÃO

Alexandra Paio (ISCTE), Vasco Moreira Rato (ISCTE), Margarida Ferreira (IADE), Francisco Teixeira Bastos (IST), Luís Gil (DGEG), António Correia Diogo (IST-UL-DEQuímica), João Altino Rocha (EU), José Pedro Sousa (FAUP), Catarina Lemos (UA) and others

**Sponsors:**

APCOR, Câmara Municipal de Coruche, Corticeira Amorim, FLAD, Sedacor, Sofalca

THE PROGRAM AND THE PARTICIPANTS CAN BE SUBJECT TO UPDATING

Bibliografia: