

Código: 201450000	LUZ E COR	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2016-2017	Curso: Mestrado Integrado em Arquitetura / ARQ/ URB / INT e REAB	Ciclo Estudos: 1° ☐ 2° ☒ 3° ☐
Créditos: 3,0 ECTS	Idioma leccionado ☒ Português ☒ Inglês ☐ Outro idioma	Ano Curricular: 1° ☐ 2° ☐ 3° ☐ 4° ☒ 5° ☐
Área Científica:	☒ Arq. ^a ☒ Urb. ^o ☒ Design ☐ DGC ☐ CST ☐ TAUD ☐ HTAUD	Anual: ☐ Semestral: 1° ☐ 2° ☒
Pré-requisitos:	Sim ☐ Não ☒ Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral: 1° ☐ 2° ☐ 3° ☐

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

João Nuno Pernão		
Categoria: Professor Auxiliar	Email: jnpemao@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL: www.fa.ulisboa.pt

Docente(s) da U.C.

João Nuno Pernão		
Categoria: Professor Auxiliar	Email: jnpemao@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
3,0 H	1,5 H	1,5 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	3,0 Horas

Estimativa de Horas Totais de Trabalho:

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 42Horas
---	-----------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

Entendimento das variações de espacialidade decorrentes da interacção entre matéria, luz e cor. Compreensão dos pressupostos teóricos que informam os sistemas de nomeação e manipulação cromática. Matéria,luz e cor como definidores de ambiências Capacidade de elaborar um Projecto de Cor aplicado à Arquitectura Aplicação dos conhecimentos no desenvolvimento do Projecto ou em investigação

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

O sentido e o órgão da Visão na percepção da realidade. Cor e luz, natureza e dimensões do fenómeno cromático. Factores inatos e apreendidos Sistema subtractivo e Sistema aditivo A representação da cor: Circulos cromáticos, modelos e sistemas de nomeação. Harmonia e Contraste de cores. A luz, natural e artificial como factor de génese da cor e consequentemente da percepção do espaço. A luz e a cor na criação e modelação da espacialidade. Método de simulação digital de aplicação da cor à arquitectura
--

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Entender que, o estudo do órgão da visão e das suas características físicas, conectadas com os mecanismos cognitivos produz o

entendimento das variações de espacialidade decorrentes da interação entre matéria, luz e cor.

Esta matéria em conjugação com o estudo do fenómeno cromático nas suas diversas dimensões conduz à compreensão dos pressupostos teóricos que informam os seus sistemas de nomeação e manipulação.

O estudo da luz, como génese da compreensão visual do espaço introduz os valores da matéria, luz e cor como definidores de ambiências do espaço arquitectónico.

Ser capaz de aplicar os conhecimentos teóricos na aplicação prática do estudo de cor em Arquitectura

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

ALBERS, J. (1975). *Interaction of Color*. New Haven and London: Yale University Press
GAGE, John (1993) *Colour and culture*. Califórnia: University of California Press, 1993. 335 p. ISBN 0V520V22225V3.
LANCASTER, M. (1996). *Colourscape*. London: Academy Editions
MAHNKE, Frank (1996) *Color, Environment & Human Response*. Canada: John Wiley & Sons Inc., 1996. 234 p. ISBN!0V471V28667V2.
ITTEN, J. (2002). *The Art of Color*, New York, John Wiley and Sons, Inc.
PASTOUREAU, M. (1997). *Dicionário das Cores do nosso Tempo*. Lisboa: Editorial Estampa
PERNÃO, J (2010). *"A Cor como Forma do Espaço, Definida no Tempo"*. Tese de Doutoramento, FAUL, não editada.
VAJÃO, Vitor (2015) *Manual de Práticas de Iluminação*. Lisboa: Lidel

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

AGUIAR, J. (2005). *A Cor e a Cidade Histórica*. Porto: Publicações FAUP
BATCHELOR, D. (2007). *Chromophobia*. London: Reaktion Books
DURÃO, Maria João (2002). *Colour in the Built environment*, Fabrikart; ·
GAGE, John (2002) *Colour and meaning*. Londres: Thames & Hudson 320 p. ISBN 0V500V28215V3.
LE CORBUSIER – *Polychromie Architecturale*. Ed. Artur Ruegg. Trad. Bruce Almborg. Basel: Birkhauser, 1997. 174 p. ISBN 3V7643V5612VX.
LOUÇÃO, M.D. (1992). *Cor, Ordem, Percepção*, Tese de Doutoramento, Faculdade de Arquitectura – Universidade Técnica de Lisboa
MEERWEIN, G.; Rodeck, B. e Mahnke, F. H. (2007). *Color - Communication in Architectural Space*, Birkhäuser Verlag AG, Berlin
PERNÃO, J. (2016), *A Phenomenological Approach to Colour Surveys in Architecture*. PICS-Progress in Colour Studies 2016, 14-16 September, University College, London, Uk
PERNÃO, J. (2015). *An Apologia for the inclusion of the combined study of Colour and Light in the Process of Architectural Design*. Proceedings, XI Conferenza xel Colore – Milan 2015. Politecnico di Milano - Department of Design, 10 - 11 September 2015
PERNÃO, J. (2015). *Light and Colour in the Built Environment*. International Conference Lights On...Cultural Heritage and Museums, Faculty of Arts and Humanities, Faculty of Oporto, 20-22 July 2015.
PERNÃO, João Nuno (2005). *Interpretação da Realidade como Variação da Cor pela Luz no Espaço e no Tempo*. Dissertação de Mestrado, não publicada. Lisboa: FAUTL;
PORTER, T. Mikellides, B. (1976) *Colour for architecture*. London: Taylor & Francis
SWIRNOFF L. (2003). *Dimensional Colour*. 2a ed. NY. London: W.W. Norton & Company.

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

Para O Cumprimento Dos Objectivos Delineados Serão Ministradas Três Tipos De Sessões:
Aulas Teóricas De Exposição Dos Conteudos Programáticos Durante As Sessões Teóricas Será Fomentada A Reflexão E Participação Relativamente Às Matérias Apresentadas.
Aulas Práticas De Execução Dos Exercícios Propostos As Aulas Práticas Serão Preparadas De Forma A Tirar O Máximo Partido Do Tempo De Contacto Entre Docente E Discente.
Aulas Teórico-Práticas De Acompanhamento E Comentário Ao Desenvolvimento Dos Exercícios.
Avaliação Contínua- Assiduidade E Interesse;
Componente Prática- Compreensão, Aplicação E Desempenho Dos Conhecimentos Adquiridos;
Componente Teórica- Articulação E Exposição Dos Conhecimentos Adquiridos.

Data de actualização

Última actualização em: terça-feira, 7 de fevereiro de 2017

Code: 201450000	LIGHT AND COLOUR	Curricular Unit Type Elective
Academic Year 2016-17	Degree: Integrated Master in Architecture /Interiors and Renovation/ Urban planning	Cycle of Studies: 1° ☐ 2° ☒ 3° ☐
Unit Credits: 3 ECTS	Lecture Language ☒ Portuguese ☒ English ☐ Specify Other language	Curricular Year: 1° ☐ 2° ☐ 3° ☐ 4° ☒ 5° ☐
Scientific Area:	☒ Archit. ☒ Urban. Pl ☒ Design ☐ DGC ☐ CST ☐ TAUD ☐ HTAUD	Annual: ☐ Semester: 1° ☐ 2° ☒
Prerequisites: Yes ☐ No ☒	There are no prerequisites for this curricular unit	Trimester: 1° ☐ 2° ☐ 3° ☐

Responsible Professor(s)

João Nuno Pernão		
Professor Auxiliar	Email: jnpernao@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

João Nuno Pernão		
Professor Auxiliar	Email: jnpernao@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
3,0 H	1,5 H	1,5 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	3,0 Hours

Estimated Workload

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 42 Hours

Goals (topics) limit 900 characters

Understanding the perceptual spatial variations arising from the interaction between matter, light and color. Understanding the theoretical framework that informs the colour naming systems and the chromatic manipulation: Matter, light and color as ambience-defining. Be able to elaborate a Colour Design Project applied to Architecture. Application of colour and light knowledge in the development of the Design Project or in Research.

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

The sight sense and the organ of Vision in the perception of reality. Color and light, nature and dimensions of the chromatic phenomenon. Inborn and acquired factors Subtractive system and additive system The representation of color: chromatic circles, models and naming systems. Color Harmony and Color Contrast. Light, both natural and artificial, as a factor of perceptual color genesis and consequently of the perception of space. Light and color in the creation and modeling of spatiality. Digital simulation method for applying color to the architecture
--

Competencies to be acquired by students (topics) limit 3000 characters

--

Main Bibliography limit 3000 characters

ALBERS, J. (1975). Interaction of Color. New Haven and London: Yale University Press GAGE, John (1993) Colour and culture. Califórnia: University of California Press, 1993. 335 p. ISBN 0V520V22225V3. LANCASTER, M. (1996). Colourscape. London: Academy Editions
--

MAHNKE, Frank(1996) *Color, Environment & Human Response*. Canada: John Wiley & Sons Inc., 1996. 234 p. ISBN!0V471V28667V2.
ITTEN, J.(2002). *The Art of Color*, New York, John Wiley and Sons, Inc.
PASTOUREAU, M. (1997). *Dicionário das Cores do nosso Tempo*. Lisboa: Editorial Estampa
PERNÃO, J (2010). "*A Cor como Forma do Espaço, Definida no Tempo*". Tese de Doutoramento, FAUL, não editada.
VAJÃO, Vítor (2015) *Manual de Práticas de Iluminação*. Lisboa: Lidel

Additional Bibliography limit 3000 characters

AGUIAR, J. (2005). *A Cor e a Cidade Histórica*. Porto: Publicações FAUP
BATCHELOR, D. (2007). *Chromophobia*. London: Reaktion Books
DURÃO, Maria João (2002). *Colour in the Built environment*, Fabrikart; ·
GAGE, John (2002) *Colour and meaning*. Londres: Thames & Hudson 320 p. ISBN 0V500V28215V3.
LE CORBUSIER – *Polychromie Architecturale*. Ed. Artur Rugg. Trad. Bruce Almborg. Basel: Birkhauser, 1997. 174 p. ISBN 3V7643V5612VX.
LOUÇÃO, M.D. (1992). *Cor, Ordem, Percepção*, Tese de Doutoramento, Faculdade de Arquitectura – Universidade Técnica de Lisboa
MEERWEIN, G.; Rodeck, B. e Mahnke, F. H. (2007). *Color - Communication in Architectural Space*, Birkhäuser Verlag AG, Berlin
PERNÃO, J. (2016), *A Phenomenological Approach to Colour Surveys in Architecture*. PICS-Progress in Colour Studies 2016, 14-16 September, University College, London, Uk
PERNÃO, J. (2015). *An Apologia for the inclusion of the combined study of Colour and Light in the Process of Architectural Design*. Proceedings, XI Conferenza xel Colore – Milan 2015. Politecnico di Milano - Department of Design, 10 - 11 September 2015
PERNÃO, J. (2015). *Light and Colour in the Built Environment*. International Conference Lights On...Cultural Heritage and Museums, Faculty of Arts and Humanities, Faculty of Oporto, 20-22 July 2015.
PERNÃO, João Nuno (2005). *Interpretação da Realidade como Variação da Cor pela Luz no Espaço e no Tempo*. Dissertação de Mestrado, não publicada. Lisboa: FAUTL;
PORTER, T. Mikellides, B. (1976) *Colour for architecture*. London: Taylor & Francis
SWIRNOFF L. (2003). *Dimensional Colour*. 2a ed. NY. London: W.W. Norton & Company.

Assessment limit 900 characters

Last updated

Last updated on: Tuesday, 7 February 2017