



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

201999206 - LUZ E COR

Tipo

Optativa

Ano lectivo	Curso	Ciclo de estudos	Créditos
2019/20	MI Interiores MI Arquitetura - Esp.Arq MI Arquitetura - Esp.Urb	2º	3.00 ECTS
Idiomas	Periodicidade	Pré requisitos	Ano Curricular / Semestre
Português ,Inglês	semestral		

Área Disciplinar

Arquitetura

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto
42.00

Horas totais de Trabalho
84.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

João Nuno de Carvalho Pernão

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

João Nuno de Carvalho Pernão 3.00 horas

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

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 autónoma

Conteúdos Programáticos / Programa

O sentido e o órgão da Visão na percepção da realidade.

Cor e luz, natureza e dimensões do fenómeno cromático.

Factores inatos e aprendidos Sistema substractivo 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

Estudo de Cor aplicado à Arquitectura

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

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;

Momentos de Avaliação Programada:

1. Exercício de aplicação dos conceitos de Harmonia de Cor
2. Exercício de simulação de aplicação de cor
3. Estudo de cor aplicado ao projeto ou em investigação

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular

Bibliografia Principal

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.

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

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 Almgberg. 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

MOREIRA DA SILVA, F. (2013). Cor e Inclusividade: Um Projeto de Design de Comunicação Visual com Idosos.Lisboa: CIAUD, Caleidoscópio.

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.



CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

201999206 - Light and Color

Type

Optativa

Academic year

2019/20

Degree

MI Interiores
MI Arquitetura - Esp.Arq
MI Arquitetura - Esp.Urb

Cycle of studies

2º

Year of study/ Semester

3.00 ECTS

Lecture language

Português ,Inglês

Periodicity

semestral

Prerequisites

Unit credits

Scientific area

Arquitetura

Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

Total CU hours (semestrial)

Total Contact Hours
42.00

Total workload
84.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

João Nuno de Carvalho Pernão

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

João Nuno de Carvalho Pernão 3.00 horas

Learning objectives (knowledge, skills and competences to be developed by students)

To understand spatial variations arising from the interaction between matter, light and color.
To understand the theoretical assumptions that inform color naming and color systems.
To consider matter, light and color as ambience-defining tools.
Be able to elaborate a Color Study applied to Architecture

Application of theoretical knowledge to the development of the ongoing academic Project or in autonomous research.

Syllabus

The sense and the organ of Vision in the perception of reality.
Color and light: nature and dimensions of the chromatic phenomenon.
Inborn and cultural factors for color symbology
Subtractive color system and additive color system
The representation of color: chromatic circles, models and systems.
Color Harmony and Color Contrast.
Natural Light and Artificial Light: the color genesis
Color and the perception of space.
Light and color in the creation and modeling of spatiality.
Digital simulation method for applying color to architecture.
Colour Study applied to architecture

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Teaching methodologies (including evaluation)

Three Kinds of Sessions will be held for the Achievement of Outlined Objectives:
Theoretical Lectures on the Presentation of Program Content: During the Theoretical Sessions. Reflection and Participation will be fostered.
Practical Lessons: Exercises Will Be Prepared To Make The Most Of The Time Of Contact Between Teacher And Student.
Theoretical-Practical Classes: Follow-up and Commentary on the Development of Exercises.

Continuous Assessment- Attendance and Interest;
Scheduled Evaluation Moments:

1. Exercise of application of the concepts of Color Harmony
2. Exercise of color application simulation
3. Color study applied to the project or to theoretical investigation

Demonstration of the coherence between the Teaching methodologies and the learning outcomes

Main Bibliography

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.

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

Additional Bibliography

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 Almgberg. 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

MOREIRA DA SILVA, F. (2013). Cor e Inclusividade: Um Projeto de Design de Comunicação Visual com Idosos.Lisboa: CIAUD, Caleidoscópio.

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.