

## Repositório ISCTE-IUL

---

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2022-05-17

Deposited version:

Accepted Version

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Eloy, S. (2019). Observar, explorar e representar. BAÚ. Baú de Arquitetura e Urbanismo do ISCTE-IUL 2016/2017. 6-9

Further information on publisher's website:

--

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Eloy, S. (2019). Observar, explorar e representar. BAÚ. Baú de Arquitetura e Urbanismo do ISCTE-IUL 2016/2017. 6-9. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

---

### Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

---

Sara Eloy

## Área científica de Desenho

Anuário do MIA 2016/2017, 13 páginas, 2 introdução + 11 imagens

### Ficha técnica

1ºano	1ºsemestre	Desenho I	Maria João Gamito Pedro Pinto André Laranjinha (U. Açores)
	1ºsemestre	Gramáticas de Composição e Representação I	* Alexandra Paio * Andrea Henrique (U. Açores)
	2ºsemestre	Desenho II	Maria João Gamito Pedro Pinto André Laranjinha (U. Açores)
	2ºsemestre	Gramáticas de Composição e Representação II	Sara Eloy * Andrea Henrique (U. Açores)
2ºano	1ºsemestre	Desenho III	Sara Eloy Pedro Saraiva André Laranjinha (U. Açores)
	2ºsemestre	Desenho, Composição e Produção Gráfica	Sara Eloy Pedro Saraiva André Laranjinha (U. Açores)
3ºano	2ºsemestre	Gramáticas de Composição e Representação III	Rui Ricardo

\* Não enviaram imagens

### Texto Português (3500 caracteres)

A área científica de Desenho no ISCTE-IUL engloba dois troncos de Unidades Curriculares que se situam no primeiro, segundo e terceiro ano do Mestrado Integrado. O primeiro tronco é centrado no registo gráfico manual e livre e o segundo no desenho técnico e no uso de ferramentas digitais de composição e representação. Através do desenho continuado e da sua articulação com o ato de projetar pretende-se desenvolver a capacidade de observar, compreender, explorar e representar o espaço construído.

No primeiro tronco o caminho feito pelos alunos parte de uma fase essencialmente concentrada na observação para uma fase de composição. Deste tronco fazem parte Desenho I, II, III e Desenho Composição e Produção Gráfica.

Desenho I incide sobre a experimentação, a aplicação e a sistematização dos meios operativos e dos elementos estruturais da expressão e do discurso gráficos, tendo em vista o desenvolvimento de competências ao nível da observação, análise e representação no domínio do discurso gráfico e do seu enquadramento nas estratégias da comunicação visual.

Desenho II articula-se em torno dos processos e sistemas de representação de espaços exteriores e interiores e do exercício da mobilidade do olhar tendo em vista a exploração de enquadramentos e a subversão das escalas dos objetos a representar.

Desenho III incide fundamentalmente sobre processos e sistemas de representação do espaço decorrentes de uma aproximação simultaneamente prospetiva e projetiva aos conceitos e formas que o povoam. Pretende-se que os estudantes sejam capazes de garantir a tradução gráfica qualificada de conceitos-síntese de identificação de um espaço, aplicar uma metodologia adequada ao desenvolvimento do projeto e desenvolver metodologias de apresentação visual do projeto.

Desenho, Composição e Produção Gráfica articula-se em torno das estratégias e metodologias de composição e produção gráfica de materiais de exposição e apresentação do Projeto, na sua relação com os enunciados específicos de um conceito alargado de Desenho. No final o estudante deve ser capaz de manipular adequadamente e explorar as potencialidades expressivas de técnicas e processos gráficos diversificados assim como escolher e aplicar corretamente metodologias de composição gráfica a objetos gráficos diversificados.

O segundo tronco está relacionado com o desenho rigoroso e ao uso de ferramentas CAD em arquitetura. Deste tronco fazem parte Gramáticas de Composição e Representação (GCR) I, II, e III.

Em GCRI percorre-se o caminho evolutivo da geometria enquanto instrumento objetivo de trabalho do arquiteto a diferentes níveis: como meio de modulação de um pensamento abstrato sobre o espaço; como instrumento de estudo das regras de composição métrica e proporcional; e como meio de representação rigorosa 2D e 3D das soluções arquitetónicas. Promove-se o pensamento criativo e o raciocínio espacial/geométrico aplicado à comunicação rigorosa de uma ideia arquitetónica.

GCRII é a primeira de um núcleo de cadeiras de vocação tecnológica e tem como objetivos principais capacitar os alunos a conhecer os princípios de representação gráfica em arquitetura e a dominar os meios que permitem realizar as peças que compõem o projeto. É nesta UC que se inicia o contacto com as ferramentas digitais de CAD, 2D e 3D nas quais se incluem modos de expressão como a realidade virtual imersiva, a realidade aumentada, e as maquetes e o seu fabrico digital.

Em GCRIII explora-se o modo como a utilização de modelos digitais 3D inteligentes permite a sistematização do processo de projeto de arquitetura, otimizando os tempos de resposta e melhorando a qualidade da comunicação entre o arquiteto e os restantes intervenientes no processo de projeto. Procura-se aqui capacitar os estudantes com o conceito BIM e dar-lhes as ferramentas necessárias para que possam utilizar o BIM como ferramenta útil ao projeto de edifícios nas suas diversas fases, na ligação entre arquitetura e as especialidades, durante a construção e durante a fase de manutenção destes.

## Texto Inglês

The scientific area of Drawing includes two groups of courses that are present in the first, second and third year of the Integrated Master. The first group is aligned with the hand made and free drawing and the second with technical drawing and the use of computer aided design tools. Through the continuous exercise of drawing and its articulation with the act of creating we aim at developing in students the capacity to observe, understand, explore and represent the built environment.

In the first branch students go from an observation stage to a composition one. Drawing I, II, III and Drawing Composition and Graphic Production are the courses of this branch.

Drawing I concentrate on the experimentation, application and systematization of the tools and the structural elements of visual graphic expression and discourse. At this level the aim is that students develop observation, analysis and representation skills on the domain of the graphic discourse and strategies of visual communication.

Drawing II is articulated around the representation processes and systems applied to exterior and interior architectonic spaces. The dynamic exercise of observing and looking is explored in topics of framing scenarios and subverting the scale of the object to be represented.

Drawing III focus mainly on space representation processes that are a consequence of a prospective and projective approximation to the concepts and shapes of space. At this level students should be able to: develop a qualified graphical translation of the concepts of identification of a built environment; apply an adequate methodology to the development of a design; develop methodologies to visually present a design.

Drawing, Composition and Graphical Production course develops around the strategies and methodologies of composition and graphical production for the presentation and exhibit of the architectonic design. At the end students should be able to correctly manipulate and explore the expressiveness potential of techniques and graphical processes as well as correctly chose and apply graphical compositions to objects.

The second groups of courses of the scientific area of Drawing is concerned with technical drawing and the use of computer aided design tools. Grammars of Composition and Representation (GCR) I, II and III are the courses of this branch.

The use of geometry as an objective instrument of the architect's work is the topic of GCRI. In this course geometry is used as: the means to model the abstract thinking about space; the instrument to study rules of metric and proportional composition; the means to rigorously represent architecture both in 2D and 3D. This course promotes creative thinking and the development of a spatial and geometric reasoning applied to the rigours communication of an architectonic idea.

GCRII is the first course with a digital technology focus and its aims are to empower students to: be able to use CAD software to generate simple and complex tridimensional shapes; be able to represent the technical drawings of an architectural project both by hand and by CAD; be aware of the architectural representation principles. In this course students have the first contact with 2D and 3D CAD tools and are exposed to several ways of simulating architecture as immersive virtual reality, augmented reality, physical model buildings and its digital fabrication.

GCRIII continues with the digital technology applied to the design of architecture. In this course students are confronted with how the use of 3D Building Information Modelling (BIM) allows to systematize the design process, optimizing the response time and improving the quality of communication between architects and the other stakeholders. Students are introduced to BIM with the goal of empowering them to use BIM logic along the several stages of the design process from design to construction and maintenance, and in the collaboration between architecture and the other design expertise.

## **Imagens (legendas)**

4 imagens Desenho I (6ECTS)

- Na pasta respetiva

4 imagens Desenho II (6ECTS)

- Na pasta respetiva

4 imagens Desenho III (6ECTS)

- Na pasta respetiva

4 imagens DCPG (6ECTS)

- Na pasta respetiva

2 imagens GCRI (3ECTS)

- Falta

2 imagens GCRII (3ECTS)

- Na pasta respetiva

4 imagens GCRIII (6ECTS)

- Na pasta respetiva