AFBAUP
Nº 240 (2)

PROGRAMA DA 10ª CADEIRA

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

PROGRAMA DE ENSINO DA ~~1.ª~~ 2.ª CADEIRA (Construções civis) (I)

1.ª PARTE

RESISTENCIA DE MATERIAIS

Generalidades._ Definições._Forças._ Acções mutuas dos corpos.

Gravidade._Pressões._Tensões.

Momentos de inércia._ Coesão._Dureza._Tenacidade._Elasticidade._Adsão._

Capilaridade.

Extensão._Compressão._Esforço transversal._Flexão._Torsão.

Solidos de igual resistencia.

Sistemas articulados._Poligenos funiculares.Diagramas.

Peças curvas e arcos._Cálculos das pressões e das deformações nos casos usuais.

Abóbadas metalicas.

Pedras._Experiencias de esmagamento,pesos especificos e cargas de segurança.

Alvenarias._Pesos e cargas de segurança.

Madeiras._Trabalho á compressão e á tracção._Trabalho á flexão._Formulas._cálculos._Flexão das peças obliquas.

Ferros._Resistencia á tracção._Resistencia á compressão._Cargas das colunas._Resistencia á flexão._Cálculos.

Estática grafica._Aplicação ao calculo de todos os sistemas de vigamento e armações das coberturas.

2.ª PARTE

CONSTRUÇÕES CIVIS

Materiais de construção

Areias._ Pedras naturais._Pedras duras._Classificação das pedras segundo o seu emprego e a sua resistencia.

Crés._Granitos._Suas proveniencias,duração e pesos.

Pedras moles.

Materiais ceramicos,

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

Pedras artificiais.

Béton.

Argamassas.

Cimentos.

Estuques.

Asfaltos._Betumes.

Madeiras.

Madeiras preciosas.

Conservação das madeiras.

Metais._Sua descrição._Qualidade e defeitos._Processos de conservação._ Formas e dimensões dos ferros do comercio.

Vidros

ESTABILIDADE DAS CONSTRUÇÕES

Acção do vento sobre as construções.

Estabilidade dos maciços.

Pressão da água._Peso da terra._Muros de suportes.

Estabilidade das abóbadas, dos arcos e dos seus suportes.

Curvas dos centros de pressão.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO

Trabalhos preparatorios e conhecimento da terra.

Aterros._Natureza e qualidade do solo._Conhecimento do solo._Sondagens._ Escavações._Fundações.

Alvenerias._Argamassas._Diversas composições.

Paredes de alicerces._Paredes de elevação._Espessuras, aparelhos, vergas.

Muros de suporte._Fórmulas.

Empedramentos diferentes.

Cimentos armados._Suas composições._Dilatações._ Elasticidades._ Aderencia._ Impermeabilidade._ Coeficiente de resistencia á rutura._Coeficiente de segurança._Composição de béton, segundo o seu emprego.

Exemplos de construção em cimento armado.

Cálculos de resistencia.

ABÓBADAS

Disposições diversas._Pés direitos e contrafortes.

Construção das abóbadas.

Arcos._Platibandas.

Vigamentos de madeira.

Vigamentos metallicos._Diferentes peças metalicas.

Coberturas matálicas.

Alpendres.

Escadas de ferro.

Coberturas em madeira, em ardosia, em fibro-cimento, em zinco, em vidro, etc.

Pesos, inclinações e impermeabilidade das diversas coberturas.

Coberturas de terraços.

Trabalhos de carpintaria._Sobrados._Lambris._Portas._Janelas._Persianas.

Escadas._Condições gerais._Principais elementos.

Diferentes géneros de escadas.

Ascensores._Diversos sistemas.

Canalização e distribuição de aguas._Salas de banho._Esgotos._Fossas.

Aquecimento._Caloriferos de ar quente._Aquecimento por agua quente, séz, pelo vapor de agua e pela electricidade.

Ventilação._Principios._Introdução do ar._Temperatura.Evacuação._Volume do ar.

Instalação de iluminação.

Vidraria e seu emprego..

Vitrais.

Pára-raios.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

AFBAUP
Nº 240 (1)

ESCOLA DE BELAS ARTES DO PORTO
SECRETARIA

ESCOLA DE BELAS ARTES DO PORTO

PROGAMAS DAS SEGUINTES CADEIRAS:

Arithmética

Elementos de Geografia, de etnografia e Historia Universal e Patria.

Rudimentos de Historia das literaturas classicas e de Literatura Portugueza.

Algebra

Trigonometria plana

Geometria descritiva e estereotomia

Ia Cadeira- I.º e 2.º ano

Anatomia artistica

Higiene dos edificios

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS-ARTES
Nº 1
DO PORTO

ARITHMÉTICA

Noção de numero inteiro. As quatro operações sobre estes numeros, suas propriedades. Potenciação; multiplicação e divisão de potencias; potencia duma potencia.

Monomios e polinomios, significação e uso do parentisis.

Calculo das expressões numericas. Definição de multiplo e submultiplo.

Maximo divisor comum e menor multiplo comum de dois ou mais numeros.

Numero primo; numeros primos entre si. Decomposição em factores primos e suas aplicações.

Numero fraccionario. Simplificação, redução ao mesmo denominador, comparação e adicção, subtracção, multiplicação, divisão, potenciação de fracções. Fracções de termos fraccionarios.

Fracções decimaes; sua representação peculiar.

Operações sobre numeros decimaes.

Raiz quadrada.

Razões e proporções geometricas; suas propriedades fundamentaes.

Regras de tres.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

Programa da cadeira de ELEMENTOS DE GEOGRAFIA, DE ETNOGRAFIA E HISTORIA UNIVERSAL E PATRIA. I.ª PARTE

ESCOLA DE BELAS-ARTES Nº 2 DO PORTO

G E O G R A F I A

Noções geraes de Geografia.

Noções elementares de geografia fisica e politica da Europa, Asia, Africa, America e Oceania.

Noções geraes de geografia economica.

E T N O G R A F I A

Elementos de Ètnografia.

H I S T O R I A

Noções geraes de historia universal- Sua divisão- caractristicas de cada uma das épocas- Estudo sucinto-Sua relação com a historia de Portugal.

HISTORIA DE PORTUGAL- a) Periodo de formação da nacionalidade-Luctas- Primeiros reis- Monarquia limitada pelas ordens.

b) Periodo da conquista- Afonso III.

c) Periodo construtivo- D. Diniz- Outros reis.-Interregno- D.João I- Os Infantes- Inicio das descobertas e das conquistas em Africa-D.João II-e o poder real.

Periodo do Esplendor- D. Manoel e a descoberta do Caminho Maritimo para a India- A decadencia- D.João III.- D.Sebastião- Alcacer-Quibir- O Cardeal D. Henrique- Sujeição á Hespanha- Os Filipes- Revolução de 1640- D.João IV-A Guerra da Restauração- D. Pedro II- O tratado de Metwen- D.José I- As invasões francezas- D.João VI.-Movimentos liberaes- As constituições- Guerra civil- Monarquia constitucional- Implantação da Republica- Factos mais importantes.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

PROGRAMA DA CADEIRA DE RUDIMENTOS DE HISTORIA DAS LITERATURAS CLASSICAS E DE LITERATURA PORTUGUEZA. 2.ª PARTE

ESCOLA DE BELAS-ARTES DO PORTO Nº 3

ELEMENTOS DAS LITERATURAS CLASSICAS

LITERATURA GREGA, seus caracteres

POESIA GREGA- EPOPEIA- Os aedos-Homero:Seus poemas.-Importancia dos poemas homericos.-Hesiodo.- O lirismo.-Caracter da poesia.-lirica.-Seus principaes cultores.-O Theatro grego.- A tragedia e a Comedia.-Principaes poetas tragicos.- Principaes poetas comicos.

PROSA- Primeiros prosadores.Principaes historiadores.-Filosofos e oradores.

LITERATURA LATINA

Caracter da literatura latina. Divisão da Historia da literatura latina.

PERIODO DAS ORIGENS

PERIODO DE FORMAÇÃO.-Principaes escritores- Poesia epica,dramatica e satirica.Historia- Eloquencia.

PERIODO DE ESPLENDOR.-Seculo de Cicero;principaes figuras.Seculo de Augusto;pricipaes figuras. Vergilio, Horacio,Ovidio,Tito Livio etc.

PERIODO DE DECADENCIA

HISTORIA DA LITERATURA PORTUGUEZA

Sua divisão.- Figuras principaes dentro de cada época- Suas obras.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS-ARTES
Nº 4
DO PORTO

A L G E B R A

Noção de numero; numros positivos e negativos-operações.

Notação algebrica; monomios e polinomios.

Classificação dos polinomios. Operações.

Equações do 1º grau a uma incognita. Problemas.

Sistemas de equações simultaneas. Resolução e problemas.

Formula gera das equações do 2.º grau.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS ARTES DO PORTO
35 5

9.ª C A D E I R A

2.ª parte

TRGONOMETRIA PLANA

PROGRAMA

Noções preliminares- Sistema de coordenadas- Coordenadas cartesianas.

Generalisação da noção de angulos. Angulos positivos e angulos negativos. Correspondencia entre os angulos e os arcos.

Sistemas de medidas de angulos: sexagessimal, centessimal e teorico (radiano). Mudança de unidades.

Funções gonimetricas, seno, coseno e tangentes defenidas geometricamente. Equações fundamentaes entre estas funções. Variação destas funções. Funções reciprocas daquelas: cosecante secante e cotangente. Sua representação geometrica.

Relações entre as funções dos angulos contrarios, suplementares, diferindo entre si de 180.º e complementares. Redução de uma função ao Iº quadrante.

Tabuas das funções naturaes. Interpolação. Aplicação a problemas sobre poligonos regulares.

Adição, subtração multiplicação e divisão de arcos. Resumo das formulas mais usuaes

Funções inversas do seno, coseno e tangente. Determinação dos signais nas soluções das equações trignometricas. Uso das taboas.

Trignometria- Fins da trignometria. Resolução dos triangulos rectangulos. Aplicações á determinação de areas e volumes. Resolução dos triangulos obliquangulos, mas simplesmente no que diz respeito á aplicação das formulas que permitem resolver cada caso. Aplicação á determinação de areas e volumes.

A. Monteiro

Universidade do Porto, Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS-ARTES DO PORTO
Nº 6

9.ª C A D E I R A

3ª parte da 9ª cadeira

GEOMETRIA DESCRITIVA E ESTEREOTOMIA

Sistema de projéções- Projeções ortogonaes- Representação do ponto, da recta e do plano-

Metodos da geometria descritiva- Mudanças de planos de projeção- rotações e rebatimentos- aplicações a problemas simples.

Interseções de planos, recta e plano.

Poliedros- projeções, secções planas.

Corpos redondos - projeções, secções planas.

Interseção da recta com os poliédros e corpos redondos

Interseção de poliedros.

Interseção de corpos redondos.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS ARTES DO PORTO
Programa da Ia. cadeira
Io. ano.

ESCOLA DE BELAS ARTES DO PORTO Nº 7

Ia. PARTE: DESENHO LINEAR GEOMETRICO; PRESPECTIVA ELEMENTAR
Noções preliminares: solidos, superficie, linha e ponto.
Plano e linha recta. Sistema de dois pontos. Sistema de duas rectas.
Triangulo. Quadrilatero. Poligonos em geral.
Linha curva. Circunferencia. Posições relativas de duas circunferencias.
Posições relativas duma circunferencia e duma recta. Posições relativas dum angulo e duma circunferencia e relação entre os angulos e os arcos. Divisão da circunferencia em partes eguais. Inscrição e circunscrição de poligonos. Comprimento duma linha curva.
Deslocamento duma superficie plana.
Concordancia. Curvas usuais formadas pela concordancia de arcos de circulo.
Comparação das superficies planas: Figuras eguais, similhantes e equivalentes. Escalas e areas.
A elipse, a eperbola e a parabola. Posições relativas destas curvas e da recta.
Perspectiva elementar. Noções preliminares indispensaveis de geometria no espaço e de optica. Perspectiva, definições. Metodo dos pontos de fuga. Perspectiva das horisontais e verticais. Perspectiva imediata das vistas de frente. Perspectiva do circulo horisontal e vertical.

3o. Ano.
2a. PARTE: PRINCIPIOS DE GEOMETRIA DESCRITIVA COM APLICAÇÃO Á TEORIA DAS SOMBRAS
Noções preliminares: posições relativas de rectas e planos.
Sistemas de projecções ortogonais. Representação do ponto, da recta e do plano. Metodo da mudança de planos, das rotações e dos rebatimentos. Problemas sobre as posições relativas de pontos, rectas e planos. Intercepções.
Projecções das figuras planas. Projecção do circulo.
Solidos geometricos: poliedros e corpos redondos. Sua representação.
Secções planas. Planificação.
Sombras: noções preliminares de optica. Luz paralela com a direcção da diagonal do cubo. Sombra do ponto, da recta e das figuras planas. Sombras dos poliedros, Sombra dos corpos redondos tendo em vista especial as aplicações á arquitetura.

3o. ano.
3a. PARTE: PRICIPIOS DE OPTICA; PERSPECTIVA COM APLIÇACÃO Á PINTURA E CENOGRAFIA
Desenvolvimento e recapitulação dos preliminares e definições dadas na 1a. parte.
Resolução dos problemas de perspectiva pela geometria descritiva. Metodo dos pontos de fuga. Perspectiva das horisontais. Perspectiva das figuras traçadas sobre o geometral. Metodo geral de perspectiva á custa da perspectiva da planta. Perspectiva imediata. Perspectiva das figuras de frente. Perspectiva do circulo. Levantamento do geometral.
Sombras: luz paralela e luz divergente. Sombra dum ponto e duma recta sobre um plano.
Perspectiva dos corpos redondos. Anomalia. Sombras.
Cenografia.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS ARTES
Nº 8
DO PORTO

- PROGRAMA DA CADEIRA DE ANATOMIA ARTISTICA -

Anatomia em geral, suas divisões: -anatomia humana e comparada. Anatomia artistica, sua historia, atribuições e importancia em Arte. O que o artista deve conhecer do estudo da amatomia plastica. Maneira como deve ser feito este estudo, materiais a empregar. Antropologia artistica e sua divisão em anatomia descritiva, fisiologia, morfologia e etnologia. Definições.

ANATOMIA DESCRITIVA, compreendendo a esteologia, artrologia e miologia - generalidades. Divisão do corpo humano em planos para o estudo da anatomia. OSTEOLOGIA - Noções gerais, classificação dos ossos, segundo os seus diametros, numero e simetria - ordem a seguir no seu estudo. Coluna vertebral - sua composição, descrição dos ossos, situação, forma, movimentos e diferença segundo o sexo, idade, profissão, doença, etc. - Torax - descrição dos ossos, sua composição, situação, forma, movimentos, e diferença segundo o sexo, idade, profissão, doença, etc. Rebordo inferior do torax nas estatuas antigas. - Bacia - sua composição, descrição dos ossos, situação, forma, movimentos e diferença segundo o sexo, idade e doença, etc. - sua comparação com o torax. Corte pelvico,antigo e moderno. Membro superior, sua composição, descrição dos ossos, situação, movimentos e diferença segundo o sexo, idade, profissão, doença, etc. - Envergadura e altura. Indice braquial. Membro inferior - sua composição, descrição dos ossos, situação, movimentos e diferença segundo o sexo, idade, profissão, doença, etc. Ligamento de Bertin e seu papel nos movimentos da coxa. Caveira - sua divisão em cranio o face. Sua composição, descrição dos ossos, movimentos e diferença segundo o sexo, idade, doença, etc. Indice cefalico. Classificação do cranio segundo os dia-

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

metros, volume e predominancia dos ossos componentes. Angulo facial e sua importancia. O que se encontra de visivel em parte ossea sobre uma bela natureza humana. Sua indicação- Desenhar todos os ossos. ARTROLOGIA - Noções gerais. Superficies articulares. Cartilagens e ligamentos, etc. Divisão das articulações em diartroses, anfiartroses e sinartroses. Movimentos das articulações. MIOLOGIA - Noções gerais. Classificação dos musculos, segundo a sua situação, dimensões, forma e função, etc. e quais os que interessam ao estudo da anatomia plastica. Ordem a seguir no seu estudo, sua insersão e acção. Importancia do tronco como expressão artistica. - Musculos do tronco. (Anteriores):- grande e pequeno peitoral, grande e pequeno obliquo, intercostais, grande dentado, rectos abdominais. Dorso antigo e moderno. Posições de frentalidade, esquiatica e de contraposto. (Posteriores):- Trapezio, grande dorsal. - Musculos da espadua. (Ombro e axila):- Deltoide, grande dentado. - Musculos do braço. (Região anterior):- bicipede braquial, coroco braquial, braquial anterior. (Região posterior):- tricipede braquial. - Musculos do ante-braço. (Região anterior):- redondo pronador, grande e pequeno palmar, cubital anterior. (Região externa):- longo supinador, radiais externos, extensores do dedo polegar. (Região posterior):- extensor comum dos dedos, extensor proprio do dedo minimo, cubital posterior, anconeo. Forma e direcção do membro superior conforme a sua posição. Musculos da mão:- Região de tenar e de hipotenar, lombricais e inter-osseos: Importancia da mão em Arte. - Musculos da coxa (antero-externos):- tensor do facia-lata, costureiro, tricipede, crural. (internos):- psoas-iliaco, pectinio, adutores, recto-interno. (posteriores):- bicipede crural, semi-membranoso e semi-tendinoso; pata de ganço e sua formação. Joelho: sua composição e forma, segundo a contracção dos musculos e posição da perna. Sua

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

importancia em Arte. Musculos da bacia: nadegueiros. Forma da região nadegueira segundo o sexo, idade, profissão e estado de contracção dos musculos e posição da perna. Musculos da perna (face anterior):- tibial anterior, longo extensor comum dos dedos, extensor proprio do dedo grande, peroneal anterior. (face lateral):- peroneais laterais. (face posterior):- bicipde sural, solear, tendão de Aquiles, plantar delgado, longo flexor comum dos dedos, tibial posterior e flexor proprio do dedo grande. Musculos do pé:- pedioso. Importancia do pé em Arte. Musculos do pescoço:- sterno-cleido-mastoideo, cleido-ioideo, stilo-ioideo, cuticular. Expressão, fisionomia, mimica, gesto e atitude. Musculos da cabeça:- frontal, piramidal, orbicular das palpebras, supraciliar, transverso, zigomaticos, elevadores do labio sperior e das asas do nariz, canino, orbicular dos labios, triangular quadrado, crista do mento e sua composição, temporal masseter, risorius de Santorini, bucinador. Expressões produzidas por estes musculos, isolados ou associados, etc. Veias superficiais - (pescoço):- jugular externa. (membros superiores):- cubital, mediana, radial, basilica, cefalica, medianas. (membros inferiores):- safenas, Causas que tornam as veias mais ou menos salientes. Atitudes dos membros, trabalho muscular, esforço, etc. Tecido gordoroso e pontos predominantes do paniculo adiposo na mulher. - Desenhar musculos. FISIOLOGIA ARTISTICA - Noções gerais. Sua definição e importancia em Arte. Parte dos orgãos dos sentidos que contribuem para a fisionomia e mimica, interessando ao artista. Orelha - seu tamanho, posição e variedades. Nariz - suas variedades segundo a forma e dimensões. Indice nasal. Globo ocular - sua inclinação, côr, etc. Palpebras. Cegueira. Boca - sua forma, direcção, movimentos, etc. Mãos - sua forma, tamanho, expressão, movimentos, segundo a idade, sexo, profissão, doença, clima, etc. Côr do homem - suas varie-

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS ARTES

dades e causas que nela influem (clima, altitude, lugar de habitação, profissão, idade, afectos, doenças, etc.). Temperamentos - linfatico, sanguineo, nervoso e atlectico, seus caracteres e importancia em Arte.

Idadeve sexos - Anjos, arcanjos, serafins e querubins; diferenças e caracteres.

Sono, caracteres. Loucura - suas causas principais (congenita, paixões exacerbadas, doenças) e caracteres.

Degeneresceneia e elevação de raças; noções gerais.

A morte; caracteres proprios dos cadaveres em geral, e segundo algumas das principais causas de morte.

Apencices da pele - Unhas; segundo o temperamento, idade, sexo, profissão, doença, etc. Pelos; cabelo e barba, suas variedades, etc.

Movimento, marcha, salto e esforço. Salto em altura e em comprimento, seu mecanismo e atitudes que determinam. Modificações no aspecto das veias; côr e forma do corpo por motivo do esforço.

MORFOLOGIA ARTISTICA - A forma humana em Arte, segundo o temperamento do artista e o seu tempo.

Instinto de beleza nos seres naturais; noções gerais.

Harmonia das formas e da côr da figura humana - Caracter a imprimir nas obras de arte; noções gerais.

Desharmonia das formas.

Influencia dos meios cosmicos sobre o organismo - clima.

Equilibrio e equiponderação; noções gerais. Determinação do centro da gravidade na figura humana.

Proporções - noções gerais, suas vantagens e inconvenientes.

ETNOLOGIA - sua importancia em Arte; noções gerais.

Divisão das raças: branca, amarela e preta; caracteres proprios a cada uma; algumas variedades, etc.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ESCOLA DE BELAS-ARTES
Nº 9
DO PORTO

- PROGRAMA DE HIGIENE -

Higiene em geral - Higiene dos edificios - Modificadores da vida e da saude: fisicos, quimicos, biologicos e sociologicos. Generalidades: Ar atmosferico, sua composição. Volume do ar respiravel. Viciação do ar e suas causas. Regeneração do ar. - Calor, sua origem e acção. Calor interno e cosmico, suas vantagens e inconvenientes. - Frio. Climas e sua acção. Meios de resistencia ao calor e ao frio. - Luz, sua origem e acção. Luz natural e artificial, suas vantagens e inconvenientes. - Agua, sua origem. Agua doce e agua do mar, sua composição e classificação. - Agua potavel e não potavel. Seus usos, vantagens e inconvenientes. - Abastecimento da agua para consumo individual. - Poços. Saneamento dos poços. Depuração domestica da agua. - Abastecimento da agua para consumo publico. Filtros e reservatorios. - Rede aquosa. - Solo. Terreno, segundo a sua origem e idade; seus caracteres. Propriedades do solo, temperatura, porosidade, permeabilidade, etc. - Toalha de agua subterranea. - Solo nas cidades. Superficie do solo. - Habitações e escolha do seu local de construção no campo, cidades, vilas, etc. - Regras para a construção. Alicerces e materiais a empregar. Paredes. Telhados. Construções ligeiras. Partes diversas das habitações: soalhos, pavimentos, telhados e materiais para a sua construção. - Humidade das habitações, suas causas e prejuizos; meios de defesa. - [redacted] Iluminação. Luz natural e artificial. Causas de que depende numa habitação a quantidade de luz e criterio para apreciação da claridade resultante. Varios sistemas de iluminação, suas vantagens e inconvenientes; sua escolha. - Ventilação. Meios de renovação do ar. Ventila-

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

ção natural e artificial. Correntes de ar, discos, rosetas, rodisios, ventiladores, etc. e sua disposição. Meios de refrescar os ambientes. - Aquecimento. requisitos higienicos gerais. Disposição dos aparelhos de aquecimento. Chaminés. Aparelhos para aquecimento local. Estufas, varios modelos. Aquecimento central, pelo ar quente, agua quente, agua sobreaquecida, vapor electricidade, etc.; suas vantagens, inconvenientes e aplicações. - Imundicies. Defecções humanas, excrementos dos animais, , aguas conspurcadas e aguas pluviais. Lixo. Renovação dos dejectos. Fossas fixas e moveis. Materiais para a sua construção, dimensões, forma, situação, etc. Varios tipos. - Esgotos, tudo ao esgoto, canalização separada e canalização de lavagem; noções gerais. Disposição especial para os canos de esgoto, nas habitações, suas dimensões e material de construção. - Latrinas. - Urinois. - Banhos em geral e casas de banho, escoamento das suas aguas e das das cloacas. - Escolas, sua sede, orientação, materiais para a sua construção, dependencias, mobiliario, etc. - Hospitais, escolha do local e do sistema de construção, varias dependencias, anexos, etc. - Teatros. - Hoteis e restaurantes. - Matadouros+ Estabelecimentos industriais; fabricas, etc.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

AFBAUP
Nº 240 (3)

Memoria del curso de Urbanística explicado en la Escuela de Bellas Artes de Oporto en los meses de noviembre de 1945 y abril-mayo de 1946 por el arquitecto D. Lori Fonseca.

De acuerdo con el contrato establecido entre la Escuela de Bellas Artes por una parte y D. Lori Fonseca por la otra se dividió el programa del curso en 37 lecciones teóricas que se explicaron en 36 días lectivos de acuerdo con el calendario y programa que sigue.

Fecha.

10-Nov. 1945 - toma de posesión en la E. B. A.

12- Nov. .. INTRODUCCIÓN - 1ª Lección. - Concepto de esta materia. Definiciones y etimologías. - Agrupaciones elementales. - El pueblo. - La ciudad. - Clasificación de los núcleos urbanos según su función y naturaleza.

13-Nov. 2ª L. Distribución territorial de las ciudades - Tipos de población según el medio económico y geográfico.

PRIMERA PARTE
14. - Nov. TEORIA DE LA CIUDAD - a) MORFOLOGIA (ELEMENTOS)
3ª-8ª. Elementos constitutivos de la ciudad
Edificios importantes. - Teoría de los centros cívicos.

15- Nov. L-4ª Vivienda - Manzanas - Solares - Reparcelación.

16 - Nov. L - 5ª Calles - Vías arteriales

19 - Nov. - L - 6ª Calles de viviendas - Senderos - Pasajes.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

20 - Nov. L. 7ª Calles rectas y curvas y calles en pendiente. - Cambio de anchura. - Acuerdo y encuentros de calles. - Cambios de pendiente.

21 - Nov. L.8ª Plazas - Su clasificación por su función. Plazas de tráfico.

22 - Nov. L - 9ª Plazas utilitarias - Plazas monumentales

23 - Nov. L. 10ª - Clasificación de las plazas atendiendo a su forma y disposición. - Origen diverso de las plazas.

24 - Nov. L 11ª Parques y Jardines - Sistemas verdes - Gran des parques de barrio - Jardines de reposo - Jardines infantiles - "Salones", Alamedas y Paseos. Campos de Deportes.

26 - Nov. L 12.ª - Cursos de agua en las ciudades - Ríos canales, acequias. - Aguas quietas. - Estanques urbanos - Lagos. - Playas

27 - Nov L 13ª. Accesos urbanos. - Estaciones, puertos, aerodromos.

b.) MORFOLOGIA CONJUNTO.

2~~8 Nov~~ y L 14ª Esquema funcional de una ciudad - Zonificación - Diferenciación funcional de ciudades.

Al llegar aquí se introduce una modificación en el

Universidade do Porto Faculdade de Belas Artes

orden previsto en el programa y así fueron explicadas las lecciones correspondientes a ESTETICA URBANA con el fin de que pudiesen los alumnos preparar los trabajos de "Modificación y mejoramiento de los alrededores de un edificio arquitectónicamente importante, para realzar su importancia." Así pues el programa se continúa del siguiente modo

QUINTA PARTE_ ESTÉTICA URBANA.

28 NOV.- L. 32 Elementos de estética urbana La experiencia lineal - la agrupación - El volumen - Las proporciones de dos y de tres dimensiones - La indefinición.

29 NOV. L. 33 Intervención del tiempo en la producción del aparato estético - Efectos sucesivos y sus clases. - El color en las ciudades.

30 NOV. L. 34 Colocación de monumentos aislados. - La personalidad de las poblaciones. - Silueta - Carácter y estilo. - La vida y las tradiciones locales.

Este es la última lección explicada en el 1er período. Los alumnos hacen una "prueba de repaso" el 14 de Enero de 1946 relativa a las materias explicadas en este período. EJ.-

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

La prueba escrita se realizó bajo la dirección del existente de la cátedra, profesor Antonio Losa, siendo los dos temas propuestos para este examen parcial: "Vías arteriales" y "Situación de los edificios públicos en las poblaciones".

El curso se reanuda el 29 de Abril continuándose la PRIMERA PARTE (Morfología - Conjunto) en el punto en que se le dejó el 27 de Noviembre. Sigue el curso así:

1946. Abril 29 — L 15. - Núcleos rurales - Ciudades comerciales - Ciudades residenciales.

Abril 30 — L 16. - La ciudad y las fuerzas.

1º Mayo — L 17. - Trazados espontáneos y trazados proyectados y dirigidos - Recintos.

2 Mayo — L 18. - "Planes normales comarcales". - Concepto de regiones económicas. - Zonas de influencia o "áreas" - Servidumbres.

C. BIOLOGIA URBANA.

4 Mayo — L 19. - Nacimiento de las ciudades

6 Mayo — L 20. - Crecimiento y modificaciones interiores de la ciudad - Reformas interiores.

SEGUNDA PARTE. FUNCIONAMIENTO Y USO DE LA CIUDAD.

7 Mayo — L 21. - Tráfico urbano.

Universidade do Porto, Faculdade de Belas Artes

8 Mayo — L 22. Edificación urbana - Ordenanzas. Inspecciones municipales.

(Las lecciones de: Abastos, Beneficencia, Transmisiones, Extinción de incendios, Entierros, Limpieza de la vía pública, fueron suprimidas por existir en forma suficiente amplitud en el programa redactado por el prof. Morales de Silva para la cátedra XVI.)

TERCERA PARTE. URBANIZACION.

9 Mayo — L 23.- Toma de datos. - Previsiones estadísticas. Planteamiento del proyecto. - Convenios gráficos internacionales y representaciones usuales. - Escalas.

10 Mayo — L 24.- Documentos complementarios - Manera de hacer un presupuesto aproximado.

11 Mayo — L 25.- Tramitación y realización. - Replanteos. Apertura de calles.

13 Mayo — L 26 - Afirmado y pavimentación de calzadas y aceras.

14 Mayo — L 27 - Plantaciones urbanas. - Jardinería.

15 Mayo — L 28 - Planteamiento económico de los proyectos.

CUARTA PARTE - HISTORIA.

16 Mayo — L 29. - Civilizaciones pre-helénicas. - Grecia y Roma.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

17 Mayo — L 30.- Edad Media y Renacimiento.- Hispanoamérica.-

18 Mayo — L ~~31~~ - Tiempos modernos.- Tendencias actuales.

La QUINTA PARTE (ESTÉTICA) se explicó en noviembre.

SEXTA PARTE. MUNICIPALISMO Y LEGISLACIÓN

20 Mayo — L.35 - Concepto de Municipio - Gobierno por comisión y gobierno por gerencia.-

21 Mayo — L 36.- Presupuestos municipales - Política del suelo - Impuesto sobre el valor del suelo y aprovechamiento con derecho de superficie.

23. Mayo — L 37.- Breve historia de la legislación urbanística de las distintas épocas.- Problemas legales por resolver.- Expropiaciones - Legislación futura.

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes

Como final de curso se amplió la explicación para hablar de la "Propaganda urbanista" y "Difusión de la enseñanza de la Urbanística" proponiendo la creación en el seno de la E.D.A. de un Círculo de Estudios de Urbanística para trabajar en forma de seminario en labores de investigación y análisis.

Por último se están dando cursos complementarios de saneamiento, de los que en la fecha actual se han explicado tres conferencias. Aún quedan cuatro más.

Todas las explicaciones han durado más de una hora siendo muchas las conferencias de hora y cuarto a hora y media de explicación teórica. Numerosas proyecciones han aclarado lo que excedía las posibilidades de una clara exposición gráfica en la pizarra, que ha sido el medio de representación más frecuentemente usado.

Las clases se han dado en castellano, actuando el prof. Losa como intérprete en los casos necesarios. Aún quedan por hacer en esta fecha las pruebas finales y están también sin entregar los trabajos prácticos encargados al final del 1er período.

Porto 23 - Mayo - 1946

José Lorenzo, Hacendado

Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes