

FACULDADE DE LETRAS



TURMA DIURNA
TURMA NOCTURNA

SUMÁRIOS

DISCIPLINA COSMOLOGIA - 2º ANO FILOSOFIA

PROFESSOR LEVI ANTÓNIO MALHO

$\frac{5}{4(4)}$

1991-1992

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

8.30-10.30 ; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>17</u>	① Técnicos Práticos	<p>Apresentação da disciplina de Cosmologia e reflexões filosóficas e interesse de uma iniciação no "conhecimento" de Filosofia. Algumas questões de ordem prática quanto à metodologia a utilizar e indicações bibliográficas.</p> <p>Especificação do sentido global do Programa proposto, visando uma síntese inicial das grandes abstracções que se propõe atingir. Análise, sempre com o contributo, dos 1.º e 2.º pontos do programa (I - O Problema Cosmológico: importância e actualidade filosóficas; II. <u>críticas na filosofia, filosofia do Universo</u>).</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

9.30-10.30 h - 19-21 G.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
21	②	<p>Contribuição da análise dos textos para a que otecha o programa da disciplina. Sumário das grandes temas de - senalados nos 3.º e 4.º parte CTT - Os Universos transformados: sistemas quânticos e relativísticos; TV - A <u>Percepção dos habitados: di</u> <u>temas da Cosmologia Contemporânea.</u></p>	<p>dm. P. P. P. P. P.</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>24</u>	<p>3</p> <p>Técrico Prático</p>	<p>Princípios do desenvolvimento sistemático do Programa.</p> <p><u>I. O PROBLEMA COSMOLÓGICO: importância e actualidade filosófica.</u></p> <p>A) - <u>A COMPREENSÃO GLOBAL: Cosmologia e Filosofia. Inserção da Cosmologia no âmbito da Filosofia. análise das relações entre estas duas áreas. Estruturação formal na relação Filosofia - Cosmologia</u></p> <p><u>Transposição destas questões para o campo cosmológico. As perguntas radicais e o contributo das diferentes dimensões científicas (Química e Física) - as abordagens epistemológicas, filosóficas e lit. serão entendidas como "base".</u></p>	<p>Dr. António...</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30 ; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>28</u>	④	<p>Conclusões das aulas afirmadas no conjunto sumário</p> <p>/</p> <p><u>BIBLIOGRAFIA</u> : 1ª parte do Programa : Loui Naceto, "O Desento da Liberdade"; 2ª Parte do Programa : A. Koyrei, "Do Mundo fechado da Universidade Impia" 1º ; 3ª Parte e 4ª Parte do Programa : H. PAIFES, "O Co'chojo Caiminon"</p> <p>/</p>	<p>Rubrica do professor</p> <p>Prof. Pedro Pires</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de OUTUBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8:30-10:30; 21-22h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
31	5	<p><u>B) - A PROGRESSÃO DO INDIZIVEL : da Lírica à Melódica.</u></p> <p>As "Perguntas Anonimas" : conteúdo e estrutura.</p> <p>6 "perguntas" como fonte de informação. Das sociedades tradicionais à contemporânea : a emergência do silêncio. Do local ao global.</p>	<p>Ass. Prof.ª</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8.30-10.30; 19-21 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
4	<p style="text-align: center;">(6)</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p>Solu e especializações: esantepia da Pajos e Progressões do etapas filosóficas e das grejos do (c. 92). (6) m. hido das anjuns: dimensão antepenitico - micolepica, fute- gmitica - histórica e etnopenitica.</p> <p>(6) posicionamento de permanente filosóficas no interm dmon "civilizações da Transpenitica" (conmies, manjoses, Por lis e emila).</p>	<p style="text-align: center;">[Signature]</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30 - 10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>7</u>	<p>(7)</p> <p>Técrico Prático</p>	<p>(1) - <u>A QUESTÃO DAS ORIBRAS</u>: proximidade cosmo-antropo- gica e permanentemente firm. diacríticas.</p> <p>A ichia de "formas-ínicas". Psicópsure, cosmópsure e antropópsure. As 2 funções (psicópsure) e as condições epimópsure-firma (cosmópsure). A origem das elementos no cam- beio duma nucleópsure-funópsure-cosmópsure.</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COMPOLOGIA

8:30-10:30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
11	③	<p>Introdução da categoria de "sujeito" e a conceitualização das abstracções e fundamentos: visões, intuições e compreensão. Ciências - Ciência e Filosofia - Filosofia.</p> <p>Uma perspectiva como-antropológica: a ideia de <u>Organização</u>. Ordem, desordem e organização. Entropia - 1.º e 2.º: Princípios da Termodinâmica. Sistemas vivos e organizações. Filosofia - Filosofia como "<u>organização do Im</u> <u>lides</u>."</p>	<p>Res. /</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

9:30-10:30; 21-23 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	⑨	<p><u>II. UNIVERSO NA HISTÓRIA, HISTÓRIA DO UNIVERSO: <u>Leis da Cosmologia.</u></u></p> <p><u>A1. As MÚLTIPLAS PERSPECTIVAS: as várias de origem e uma possível classificação das suas diferentes modalidades. Cosmogónicas, antropocéntricas, teocéntricas, de fundação "trinitar-ortodoxal" e de fundação da mente.</u></p>	<p>Man. Portugal 28</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18	<p style="text-align: center;">(10)</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;">As COSMOLOGIAS: Criátores e seus superiores ou Homens Demónios e "demónios-truckkita". Características dinâmicas das duas variedades (o mal do criador).</p> <p style="text-align: center;">Criátores e ofensores de 2 manifestações — duas benéficas e malfáticas. As manifestações cármicas. O pecha da "Pa-lavra" e do "Sacrifício"; algumas manipulações desta manifestação na mundividência criata.</p>	<p style="text-align: center;">Eduardo Lourenço</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
21	(11)	<p><u>A TEOGONIAS</u> : antinatalice Teogonia - Cosmogonia. Deuses e elementos naturais. Coas, Comas e Teomagnia. Genealogias divinas e criacionismo monoteísta.</p> <p><u>O MITO EGÍPCIO DA CRIAÇÃO</u> : ideia de "Tum". Os cosmogonias e a criação de Niler. Lince cosmogónica mitica: as Phucias e solares. A dominante <u>sal</u> e a "dielichica" engueda - divina.</p>	<p>Red. 1</p> <p>Red. 1</p> <p>Red. 1</p>

Técrico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

9,30-10,30 ; 12-14h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	(12)	<p>As representações dos <u>temas</u> e a sua localização em relação aos "Céus" (NUT). O tema do <u>ouso primordiais</u> Idéia de uma <u>Pluridiferenciação</u>: análise das concepções sobre a mente dentro deste contexto.</p> <p><u>História da criação</u>: sublimação primordial e diferentes modalidades de formação do <u>Cosmos</u> ou <u>Camos</u>. A precedência das <u>criações</u> e a necessidade de <u>manutenção</u> da ordem (MANT). <u>Popul</u> dos <u>Templos</u> e <u>uibs</u>. Algumas <u>conclusões</u> finais.</p>	<p>25</p> <p>25</p> <p>25</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30, 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
28	<p style="text-align: center;">(13)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;"><u>B) - A IDADE BRONÇA.</u></p> <p>Linha imaginária da Cosmologia de Tales a Aristóteles. Os <u>Épicos</u> e os <u>Cosmólogos</u>: escolas de Mileto e posição singular de Anaximandro. As cosmogonias pitagóricas — mundos e matuzas "fófonica" dos Pitágoras. Especificidade da Tuna, geocentrismo e as "teofonias". Platonismo. Harmonia cósmica e Filologia.</p> <p>A visão cosmológica de Filolau: ichia de anti-tuna e de "fogo estéril". O movimento da Tuna.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ana Filipa...</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8.30-10.30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
2	<p>(14)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p>As duas cosmologias de Heráclides e Anaxágoras. A visão cosmológica de Platão (Timéu): o mundo das esferas, a ideia de Deus e o dogma de "movimentos circulares e uniformes". A cosmologia Aristotélica: uma teoria limitada. Substâncias primordiais e o problema das manifestações. Cosmologia, Antropologia e a arte das "2 Múndos". Substâncias sublunares e supra-lunares. Elementos e combinações. — a natureza do movimento.</p>	<p>Res. / 1991</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30 - 10,30 ; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	Teórico Prático (15)	<p>A multiplicação das Esferas: <u>Éndoxo</u>.</p> <p>A Escola de Alexandria: modelo heliocêntrico e Numeros los inteiros. O Museu e a biblioteca — a multiplicação das setenas.</p> <p>Posição cosmológicas de Claudio Ptolomeu (si. II): o lo pul de funcionamento Anthe. A "hisória Mathematica" (Amor gulo). Influência aristotélica e diuino sobre "Filosofia Teó rica" e "Filosofia Prática". A Astronomia e Cosmologia dos hores deste contexto. Cielos, epicídios e deferente.</p>	[Handwritten signature/initials]

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

9:30-10:30; 17-19 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	<p style="text-align: center;">(16)</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;">Conclusão da análise dos annuaes referenciados no anhuico Sumário.</p> <p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">Res. Prof. ...</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COMOLOGIA

8,30-10,30; 21-27 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	<p style="text-align: center;">(17)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;"><u>C) - DA TRADIÇÃO CRISTÃ À ÉPOCA MODERNA</u></p> <p><u>Evolução socio-cultural do "Occidente": expansão do Cristianismo e enraizamento da Europa. O papel de São e o Salão Povo, leigos e Prelados. Reconquista, racionalidades e Renascimento do s.º XIII (Universidades).</u></p> <p><u>Evolução dos grandes fundamentos de pensamento filosófico: Platonismo e Neo-platonismo, Aristotelismo e Escolástica.</u></p> <p><u>Evolução das perspectivas escolásticas: decadência do Helenismo e as formas da "salvação" e caracterização da "nova Velocidade".</u></p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Rubrica do professor</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

8.30-10.30; 19-21 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
16	<p>(18)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p><u>Textos cosmológicos de S. Fracastoro e S. Agostinho: o problema da esfericidade da Terra e o repensar do "Céu".</u> <u>Textos de Cosmas</u> — <u>imagem da Terra, do Paraíso e do Universo: o movimento dos Astros e Anjos.</u></p> <p><u>Textos cosmológicos de Beda e Bede: a ideia de "esfericidade da Terra".</u> <u>Atalaya a um "sota clássico" e retornos da forma das esferas paralelas.</u> <u>Inveniências, aristotélismo e revoluções da experiência: Roger Bacon, Tomás de Aquino e Albert Magno.</u> <u>O compromisso naturalista.</u></p>	<p>Prof. António</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
		<u>— FÉRIAS DO NATAL —</u>	
		/	

Téorico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.6/199.7

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

18-10,30; 19-21 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
6	<p>(19)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>① - <u>ABERTURA DO RENASCIMENTO: Nicolau de Cusa e a música metafísica de Chionice Infante.</u></p> <p>As letras e a música de infante. Tercos culturais da "Idade Espanhola" (1440) — o Chionice como "Internacionalismo". As com- celos de EXPLICATIO-COMPLICATIO-CONTRACTIO e a sua dimensão cosmopolítica. Nicolau de Cusa e a ciência moderna: encruzilhadas e antenafusões. A perfeição de Alc. Koyré</p>	<p>Rubrica do professor</p> <p><i>(Handwritten signature)</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de ABRIL 20

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-27h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	20	<p><u>II - Dos Cróludos à EPISETE: um apuro cosmológico em Copérnico e Kepler.</u></p> <p><u>A) - O caso DE NICOLAU COPÉRNICO: um Universo "IMMENSUM".</u></p> <p>A obra de Copérnico em confronto com a ordem cosmológica tradicional. Alguns elementos histórico-filosóficos e o papel de Petrus na publicação de "De Revolutionibus Orbium Coelestium".</p>	<p>Rubrica do professor</p>

Técrico
Prático

/

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
13	<p>(21)</p> <p>Teórico</p> <p>Prático</p>	<p>Influências clássicas e linhas centrais da Cosmologia de Copérnico: noção de espaço finito, geo-cêntrico e "Imensurabile". Uma nova escala de grandezas cósmicas. Paralisação de episódios e Física aristotélica. Consequências a longo prazo da revolução de Copérnico: a mudança da ordem tradicional e o fim da Universidade hierarquizada.</p> <p><u>B) - O CASO DE J. KEPLER E O PAPEL DE TYCHO BRAHE</u></p> <p>Pontualmente clássico e papel da observação. Kepler e a imagem "integrada" do Cosmos. Enquadramento das linhas cosmológicas.</p>	<p>Ass. Prof.</p> <p>Ass. Prof.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
16	(22) Teórico Prático	<p>Afonio a Capricornio e o estabulo da Geometria — as seções fufilas. Análise, dentro deste contexto, de "<u>Mysticis</u>" <u>Chorographica</u>", "<u>Astronomia Nova</u>" e "<u>Harmonice Mundi</u>".</p> <p>O maximum de Parte e as 3 leis: o papel de T. Brahe. A lura com os pontos de fimo de maximums circula e infim. A apologia dum Inverso fínico. <u>LEOTA - MATÉRIA PARA O 1.º TESTE ATÉ ESTE Ponto DO PROGRAMA (REPER INCLUSIVE)</u></p> <p>(III) - A PREPARAÇÃO DO INFINITO: OS Puntos INFINITAMENTE DE <u>GRORDANO BRUNO</u></p> <p><u>Grordano Bruno</u>: uma cosmologia fofitivamente infinitista.</p>	<p>23 10 23 23</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8730-10,306-3, 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
20	(23)	<p>Análise das duas encenações de "GRIFE O INFANTO, O UNIVERSO E OS MUNDOS" (1574): espaço universal, relatividade do "centro" e recunidade dum mundo infinito. Bumer e a visão da "origem" — a equivalência da mudança e da fusão. Consequências a trazer na abordagem dos grandes temas da época Renascentista e Contemporânea. I.</p> <p>A Procura "Mecânica": mundos "rojados" em bolhas e Descartes</p> <p>(1) - <u>o espaço mecânico</u>: a <u>união</u> = <u>matemática</u> e as <u>características</u> <u>específicas</u>. A <u>concepção</u> <u>metodológica</u>.</p> <p><u>o bolhas</u> = <u>bolhas</u> e <u>Descartes</u>.</p>	<p>sem. 1º de 1991/92</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
23	<p>(24)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Teórico Prático</p>	<p><u>1) - O PAPEL DE GALILEU (1564-1642).</u></p> <p>Comentários sobre o papel de Galileu na revolução científica Controvérsias entre babilónica e Kepler. Apontamentos biográficos: as: a adaptação de telescópio e a publicação de "Sidereus Nuncius" (1610). Conflitos com os aristotélicos; papel da Mecânica e Dinâmica. Profundas com o Santo Ofício — o "decretum" 1616 a. O "diálogo sobre os dois grandes sistemas do mundo" (1632) e o seu uso. Depuro à Dinâmica. A construção de uma "nova Física"</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">O. J. ...</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8:30-10:30 - 29-25h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
27	<p style="text-align: center;">(25)</p> <p style="text-align: right;">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;">Conclusão da análise dos anais referenciados no trabalho Sumário.</p> <p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: right;">Ana Paula</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO


FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

8/30-10,30; 21-27.6.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	(26) Teórico Prático	<p>B1- O PAPEL DE DESCARTES (1596-1650): ciência e Cosmologia em meados do sc. XVII. Problema do "finito-infinito" aplicadas ao Universo.</p> <p>Estratégia da obra cartésiana — papel de Finito, Finito e indivisível. O "Tratado de Mundo": o problema do movimento dos corpos. O papel da Aritmética — a geometrização da Física. Matéria, Espaço, Mundo e Extensão. A negação de Vazio; distinção entre Vazio e Nada.</p> <p>Planetas e lunetações: a explicação dos anéis. O Papel com o "Indefinido". Descartes e motus pre-empíricos.</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de FEBREIRO

Disciplina COSMOLOGIA

9,30-10,30 - 19-21-h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
3	<p>(27)</p> <p>Teórico</p> <p>Prático</p>	<p>Revisão da matéria dada, tendo em vista a preferência para o 1.º teste de Avaliação Periódica.</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de Febreruo

Disciplina COSMOLOGIA

830-10,30; 21-22h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
6	<p>(28)</p> <p>Teórico</p> <p>Prático</p>	<p>Resumos da matéria dada, tendo em vista a preparação para o 1.º teste de Avaliação Periódica.</p>	<p>Dr. António F. de S. P.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./1992

Mês de Março

Disciplina COSMOLOGIA

9:30-10:30; 21-23 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	<p>(29)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p>Revisão da análise dos quânticos apresentados nos artigos Sumário (COSMOLOGIA DE DESCARTES)</p> <p>(V) - <u>O TRIUNFO DO CÁLCULO: o universo newtoniano e as dimensões sombras - A cosmogonia moderna.</u></p> <p>A Força gravitacional: dificuldades na elaboração dos conceitos. A explicação para uma trajetória "curva" das órbitas planetárias — a Força exercida e invisível.</p>	<p>Prof. António</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO


FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 19,21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	<p style="text-align: center;">(30)</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p>o estatuto indutivo da lei da Gravidade.</p> <p>"Principia Mathematica Philosophica Naturalis" (1687): o achom- lamento da física pela Matemática. Obtenção epistemológica e o desenvolvimento de Newton pelas causas ("Carta a Bentley", 1692)</p> <p>O universo newtoniano: espaço, tempo e matéria. A Teoria confessional.</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de Ago

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	(31) Teórico Prático	 Combinação da análise das questões referenciadas com a aula em si. 	 R. P. P. P. P. P. P.


UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30 - 10,30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
16	(32)	<p data-bbox="327 543 1420 644"><u>VI - Os Universos-LETRAS : a "Terra da Lua de Kant como espaço científico aberto do futuro.</u></p> <p data-bbox="327 688 1420 901">A Astronomia em meados do s.c. XVIII. Dimensões científicas do pensamento de Kant : ambíguas e interesse pelo "Weltplan National". Formação científica de Kant — Newton e as físicas teológicas.</p> <p data-bbox="327 901 1420 1002">O método científico : contexto local e global e o "princípio da complementaridade".</p>	

Técnico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de Março

Disciplina COSMOLOGIA

8, 30-10, 30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	33	<p>A Composição de Kant como articulação entre as "Princípios" de Newton e uma <u>análise abstracta</u>: abstracta do horizonte chama "impulsoidade".</p> <p>A "História Geral da Matemática e Teoria do Cálculo (1757)": o método da análise abstracta. Paralelos e Genéris. O Cálculo, o Cálculo e a Matemática Genérica. O problema do "referente primitivo" e os seus efeitos para introduzir o conceito de Paralelismo.</p> <p>Perspectivas cosmológicas abstractas: a base da formação e morte dos "Planetas". Regeneração e destruição — uma dimensão globalmente afirmativa. Análise e comentários de fragmentos da obra acima referida.</p>	<p>Plan. / Cosmo. / An.</p>


UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

9.30-10.30; 14.21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
23	34	<p>(III) - <u>OS UNIVERSOS TRANSPARENTES</u></p> <p>(A) - MAPAS E CATALOGOS: ASTRONOMIA no s.c. XVIII-XIX. Compêndios e dividas no s.c. XVIII. O movimento dos estelares. Halley e Herschel — observação e provas. O movimento das distâncias (Bessel, 1838). O efeito DOPPLER como instrumento de medida: frequências de onda, comprimento de onda, amplitude e frequência. Aplicação das distâncias a Sirius (1868).</p>	

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de Março

Disciplina COSMOLOGIA

9:30-10:30/21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
26	(35)	<p style="text-align: center;"><u>(3) - A METODOLOGIA DAS DISTÂNCIAS (1840-1927)</u></p> <p>A natureza da luz: física clássica e perspectivas contemporâneas e ondulatórias. Noção de espectro electromagnético e a concepção de Maxwell.</p> <p>Discussões sobre a natureza contínua ou descontínua, a "teoria do Corpo Negro" de M. Planck (1900). A ideia de "quanta" e os espectros das galáxias: importância de V.M. Slipher e E. Hubble. Noção de "red-shift" e hipótese de expansão do Universo (1929)</p>	<p>Q. 10</p> <p>Q. 10</p> <p>Q. 10</p>

Tóxico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de Março

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 14-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	<p style="text-align: center;">(36)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Teórico Prático</p>	<p>Continuação da análise dos modelos referidos no enunciado lu- mané.</p> <p>⊙ - A ELASTICIDADE DO TEMPO E DO ESPAÇO - O papel das con- cepções evolucionistas e a ideia de simultaneidade. Introdução a re- le tema. Espaço, Tempo e Matéria na Física Moderna - o papel da ge- metria euclidiana. A ideia dum Universo estacionário.</p>	<p><i>[Handwritten signatures and initials]</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30-21d-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
2	(37)	<p>Importância crescente do conceito de "incompatíveis" e a passagem das Teorias para o seu enquadramento em múltiplos campos de saber.</p> <p>Críticas, Substâncias e leis: as passagens implícitas nos livros de Aristóteles, Descartes e Newton. Uma "substância" suscitada de articulação "espaço-tempo-matéria": o horizonte da Teoria da Relatividade de Einstein.</p>	<p style="text-align: center;">Rubrica do professor</p> <p style="text-align: right;">[Assinatura]</p>
	Teórico Prático	/	


UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.6/199.2

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30 ; 14-21h

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
6	38	<p><u>IV - A PROCEÇÃO DOS LABIRINTOS - DILEMA NA COSMOLOGIA CONTEMP</u></p> <p><u>A) - NOÇÕES DE BASE.</u> A Teoria da Relatividade — Einstein: uma breve referência histórica. A escrita relativista dos fins: "a relatividade restrita" e a "relatividade geral".</p> <p>— <u>TEORIA DA RELATIVIDADE RESTRIITA</u>: as 3 cartas de 1905. Mecânica clássica, mecânica quântica, e física relativística e relatividade de restrição. Principais temas subjacentes à mecânica relativística: teoria dos gases, modelo do ar e movimento "transversal".</p>	 M. J. Freitas

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991/1992.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

8,50-10,30; 21-23 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	39	<p>O efeito fotoelétrico e a introdução do conceito de "fóton". Ideias fundamentais para a elaboração da "relatividade re- lativa": espaço e Tempo em Física. Medidas e definições — as ex- periências de medida. Interferência da luz, "contração" do Espaço e "dilatação" do Tempo. O paradoxo de Langevin. Relatividade restrita e tecnologia: o exemplo de massa com a aceleração. Consequências da relatividade restrita: as "sistemas de referência".</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Relatividade Restrita</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1/199.2

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
		<u>— FÉRIAS DA PASCOA —</u>	
		/	

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
27	(40)	<p>Conclusão da análise das questões referidas no anterior Sumário.</p>	<p>dom. (Boalme) (R)</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	41 Teórico Prático	<p>— <u>TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL</u>: a independência de movimento de Observador. Aceleracões, abstracões e peso. O 1.º postulada da TRG, uma perspectiva para a generalização.</p> <p>O "construtor E.T." de "curvatura continuamente variável".</p> <p>As equações da TRG: Levi-Civita e formalismos matemáticos. A "curvatura" da luz. <u>Uma alternativa à Cosmologia</u>: o problema da forma do Universo.</p>	<p>Rubrica do professor</p> <p><i>Am. Pacheco</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8:30-10:30 ; 14:21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
11	(42)	<p>TRG e unificação — o formulado cosmológico. A isotropia</p> <p>o modelo de 1917 ("Considerações cosmológicas"): descrição das suas propriedades fundamentais.</p> <p>B) - ORIGEM DO UNIVERSO NAS COSMOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS</p> <p>I - PRIMEIROS MODELOS COSMOLÓGICOS (1917-1930):</p> <p>Problema da isotropia do Universo: o modelo "de Litter e de 1917.</p> <p>Escolha de "unial e consequências nas modelas cosmológicas — a impusão de Friedmann e os efeitos hizeiros que decorrem deste modeler. Divididas sobre a TRG e os esclonacimentos de 1930.</p>	<p>dan. [illegible]</p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8:30-10:30 / 21-23 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	(43) Teórico Prático	<p>(II) - O PROBLEMA DA ORIGEM DO UNIVERSO (1917-1930): transições da cosmologia para a cosmogonia — a ideia de "Big-Bang", Hubble e o modelo de "expansão contínua" (1948) e as adaptações dele decameteres.</p> <p>O problema do "enclausuramento" (1970): análise das perspectivas abertas por esta forma de equacionar o problema das "distâncias".</p>	<p>R. S. R. S. R. S. </p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.1./199.2.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8:30-10:30; 19-21 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18	<p style="text-align: center;">(44)</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Teórico Prático</p>	<p style="text-align: center;">(III) - <u>ORIGEM UNIVERSO NO MODELO "BIG-BANG"</u></p> <p>Questões prévias — introdução à Teoria Quântica e modelos do átomo. Noção de probabilidade: ondas e partículas. <u>Comerçimere e Big-Bang</u>: <u>macroçimere e microçimere</u>.</p> <p>Uma abordagem das "eras cosmológicas": da era quântica à <u>combinação</u> dos átomos. <u>Indicadores cosmológicos e fermionos</u>.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Rubrica do professor</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO


FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30 ; 21-23h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
21	45	<p data-bbox="414 532 1300 599"><u>IV - CENÁRIOS DE EVOLUÇÃO DO MODELO "BIG-BANG".</u></p> <p data-bbox="327 632 1420 912">Da expansão indefinida do estado cíclico. Ponderância das forças expansivas e gravitacionais no destino dos diferentes modelos e na sua relação com uma "quantidade crítica" de matéria. Algumas considerações finais sobre o estado das questões na actualidade.</p>	

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 19-21h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">46</div>	<p style="text-align: center;">Revisões da matéria dada, tendo em vista a preparação para o 2.º Trabalho de Avaliação Periódica.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> [Assinatura] [Assinatura] [Assinatura] </p>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1991./1992

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

8,30-10,30; 21-23 h.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
28	(47)	<p style="text-align: center;">— FIM DO ANO LECTIVO 1991-92 —</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Rm. Professor [Signature]</p>

Técnico
Público

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199../199..

Mês de _____

Disciplina _____

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor

Teórico
Prático