

FACULDADE DE LETRAS



2.º ANO "FILOSOFIA"

TURMA DIURNA
TURMA NOCTURNA

SUMÁRIOS

DISCIPLINA COSMOLOGIA

PROFESSOR LEVI ANTÔNIO MACHO

198.8.....198.9...

$\frac{5}{4(1)}$

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

9.
1

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>21</u> 9-11h. 21-23h.</p>	<p>①</p>	<p>Apresentação global das leituras gerais do Programa da disciplina e da intenção desta área no intuito de um espaço de reflexão filosófica e cultural da actualidade.</p> <p>Princípio de uma breve exposição de carácter interpretativo e exploratório que visa contextualizar o enunciado dos "modos" de vida em que se subdivide o programa.</p>	<p>Sau-Francisco (1988)</p>

Teórico
Prático

h.

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>24</u></p> <p>9-11h. 18,30-20,30h</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>②</p>	<p>Reflexões em torno da 1.ª e 2.ª parte do Programa <u>I</u>. O Pro- blema Cosmológico: importância e actualidade filosóficas; <u>II</u>. Universo na História, História do Universo: fases da Cosmo- logia.</p> <p>Algumas indicações bibliográficas.</p>	<p>Prof. António ...</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>28</u> <u>9-11h.</u> <u>21-23h.</u></p>	<p>③</p>	<p>Conclusão da exposição do sintese sobre os conteúdos e objectivos da disciplina de Cosmologia. (III) - <u>As Universidades Portuguesas: sintese quase afirmativa</u>; (IV) - <u>A Procura dos Teóricos: dilemas da Cosmologia Contemporânea.</u></p>	<p>Dr. António Fard.</p>

Teórico
~~Prático~~

h.
2
//

2.

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Outubro

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Semário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>31</u></p> <p><u>9-11h.</u></p> <p><u>18:30-20:30h.</u></p>	<p>(4)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Princípios da elaboração e desenvolvimento do Programa.</p> <p>(I) - O PROBLEMA COSMOCÓSMICO: inferencialidade e achronicidade filosóficas.</p> <p>(A) - COMPREENSÃO GLOBAIS: os tempos do presente — a relação ex-formativa-compreensiva na dualidade Em-Para.</p> <p>Insusceção da Cosmologia no âmbito da filosofia — legitimidade da problemática. O "abandono" da problemática como lógica nos problemas sem "saídas" e a fragmentação dos sistemas a partir do etapa inaugural da filosofia (Gruenir).</p>	<p>Man. P. Almeida</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

9. 3. 11

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>4</u></p> <p><u>9-11 h.</u> <u>21-23 h.</u></p>	<p>(5)</p> <p>Teórico / Prático</p>	<p>O conflito <u>filosofia - Ciências</u>, <u>Filosofia</u>, <u>Filosofia</u> e <u>Historia da Filosofia</u>.</p> <p>Ø <u>ESTRATÉGIAS POSSÍVEIS NA REACTÃO FILOSÓFICA - FILOSOFIA</u>. A um <u>trabalho</u> <u>transdisciplinar</u> [<u>disciplinaridade</u> e <u>interdisciplinaridade</u>]. O <u>problema</u> das <u>competências</u> e o <u>saber</u> como <u>"quadriculada"</u>. <u>Trabalho</u> <u>geral</u> <u>para</u> <u>ou</u> <u>aplicado</u>? O <u>Proper</u> <u>de</u> <u>Saber</u>. O <u>sentido</u> <u>da</u> <u>Fala</u>. <u>lidade</u> <u>e</u> <u>a</u> <u>"homogeneidade"</u> <u>artificial</u> <u>das</u> <u>"instituições"</u>.</p>	<p>Ros. F. Gomes</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVENBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>7</u></p> <p>9-11h. 19.30-20.30h.</p>	<p>(6)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p><u>B) - A PROGRESSÃO DO INDIVÍDUO</u>. Razões da receptividade do mundo contemporâneo à problemática cosmológica. Vidas proibicionas numa sociedade industrial — a sedução da "Espiritismo".</p> <p>A Cosmologia como terreno de perguntas radicais que exigem uma mobilização de inúmeras áreas científicas (Ciências físicas, da natureza, humanas, etc.). <u>Ciência e Cosmologia</u>: a visão integradora e o papel da filosofia.</p>	<p>Luís Polanco Porto</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

4.
4

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>11</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>7</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Necessidade de abandonar a "História dos Ciências" e a correspondente comunicação das atividades epistemológicas.</p> <p>o problema da "maneira de informar"; o problema dos "in- tuições" (<u>UVA</u> e <u>compreensão</u>).</p> <p>A crise do racionalismo clássico. Filosofia, Cosmologia e as "Temas de Nietzsche". Filosofia — filosofia entendidas como "jogo": as regras e os limites.</p>	<p>Paulo Almeida</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Semário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>14</u> 9.11h. 13.30-20.30h.</p>	<p>8</p>	<p>Conclusões dos estudos referidos nos anteriores sumários.</p> <p><u>Surgimento filológico global</u>: ① Jacques Herland-Penahy, <u>Revue Manuscrite</u> "Les 3 Etapes de la Cosmologie" (capítulos da "exposição filológica", R. Laffont, Paris, 1970; ② Léon Morel, "O desenvolvimento da filologia", (1.º, 3.º e últimos capítulos), Rio de Janeiro, 1988; ③ Hubert Pouchet, "Uma jornada mais de arapá", Brasília, Editora, 1983 ④ ou Henri Pouchet, "O Códice Cosmográfico", Brasília, Editora, 1987.</p>	<p>Henri Pouchet - Rev.</p>

Técnico
Público

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8..198.9.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>18</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>⑨</p> <p>Teórico Prático</p>	<p><u>C1) - A QUESTÃO DAS ORIGENS</u>. O "presente" como fonte de pontua- da: "amplificações" no espaço e no tempo. Sociedades inciviliza- ções, camponesas e de caçadores-recolectores. Problema da ori- gem do "homem sapiens/sapiens", e a exclusão dos espíritos. Pro- blema da "origem da vida" e respectiva articulação com o problema da "origem da matéria". Das moléculas aos átomos — <u>uma aben- tura à cosmogénese</u>.</p> <p>Articulações do "infinitamente pequeno" com o "infinita- mente grande". — Física, biológica e física dos fenómenos elementa- res.</p>	<p>du. Fernando Bot.</p>

5.5.5.

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVENBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>21 9.11 h. 11.30-12.30 h.</p>	<p>10</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>3 "pontas críticas" numa análise de Problema das Ciências: anáfora de "Homem", de "Vida" e de "Universo" — na mesma relação numa vertente transdisciplinar.</p> <p><u>II - UNIVERSO NA HISTÓRIA, HISTÓRIA DO UNIVERSO: FACES DA COSMOLOGIA</u></p> <p><u>Inclusão e exclusão com a reflexão crítica na 1ª parte do Programa da disciplina.</u></p>	<p>Rui Fernandes</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

4.
6

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>25 —</p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>(11)</p>	<p>Conclusões das aulas e temas referidos no anterior m. manic.</p> <p style="text-align: center;">/</p>	<p><i>Ass: Polívio Porto</i></p>
	<p><small>Teórico</small> <small>Prático</small></p>		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>28</u> 9-11 h. 18:30-20:30h.</p>	<p>12</p> <p>Técnico Prático</p>	<p><u>1)- AS MÚLTIPLAS PERSPECTIVAS.</u></p> <p>Diferença há a algumas modalidades de mitos de origem : cosmogónicas, antropogónicas, teogónicas e de fundação heróica e cultural. (cf. Alfonso di Nola, "Origens", in "Erasmus", 12.).</p> <p>temas de <u>tipo originários</u> : o seu supremo e os "de- minções". Condição dualista do princípio criador e respecti- vas forças (explicação de "bem" e de "mal").</p>	<p>Am. Ribeiro</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>2</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>(13)</p>	<p>O conceito de "Teogamia": sua actualização com a cosmogonia. A <u>Teomasmia</u>. A concepção dum modelo teopícnico nas concepções oricrominilas / memortuistas.</p> <p>Síntese das principais concepções utilizadas: ideia de "substância primordial" e suas diferentes modalidades.</p> <p>O papel do "deus"; a ideia de "cosmos" e "cosmos"; o conceito de "Nada".</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

Teórico
Prático

h
7
2

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>5</u></p> <p>9-11 h. 18:30-20:30h.</p>	<p>(14)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p>Análise duma modelo antropológico de Cosmofonia-Teogonia: o caso de Egipto como paradigma duma sociedade complexa. Idéias de "Terra" e o papel das "combinações" (Dunk-Nel; Agra-Sol). Eixo solar e planetário — a dominância do lat. <u>Diferenciação da Terra</u>: dia, com zonas concêntricas e a ilha de Oudinetka (mar); as trajetórias diurno/nocturno do Sol (Spini) A dielética Terra-Ciu ("Nubi./Rio) e a <u>substância primordial</u> — "NOUN". <u>Paragem do Cosmos de Amos</u>: criação e "NAAU Canclima". <u>Princípio do Cosmos e papel dos Templos</u> (sacerdotes, afundados, ritos). <u>Cosmos e diários anuais</u>: terra do dilúvio e o latim final</p>	<p>Sau. Belarmino</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

1.
8

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>9</u></p> <p>9-11 h 21-23h.</p>	<p>(15)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p><u>B) - A IDADE GRÉGA. Fisiologia e Neurofisiologia (de Galen a Descartes).</u></p> <p>Evolução das concepções pré-escricitas: Fisiologia, anatómias e o problema da racionalidade. A Escola de Hipócrates. O Diálogo médico: miasmas iniciais e mecanismos da Natureza (equilíbrio/ desequilíbrio). Sentido e relação entre miasmas — racionalidade e formação de ideias. Orígenes Platonianos e a visão de Terra como "esfera". A organização dos astrais. A actualização do "modelo" por Filolau (séc. II A.C.) — o <u>fojo central</u>. Hierarquia e o movimento de rotação. Referência ao heliocentrismo de Aristarco de Samos.</p>	<p>Prof. Fernandes</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>12</p> <p>9-11h- 18,30-20,30h.</p>	<p>16</p> <p>Técnico Prático</p>	<p>O ponto de vista de Platão e Aristóteles: o lugar do homem no mundo das estrelas e o domínio do céu como arquétipo de perfeição. Aristóteles e a divisão do mundo sublunares: Terra imbuída e 9 esferas (a 1.ª esfera é a 9.ª esfera = <u>firmamento</u>). As substâncias dos 2 mundos: ar, água, terra, fogo, etc.</p> <p>Evolução e complexificações dos modelos cosmológicos das séculos: a obra de C. Ptolomeu no contexto da Escola de Alexandria. Breve análise da cultura "helenística" a partir da fundação de Alexandria até ao séc. II. A obra de C. Ptolomeu: "Análise da Matemática" (<u>ALMAGESTE</u>) e os "Hipóteses dos Planetas".</p>	<p>Prof. António F. Silva</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>12</u></p> <p>9-11h 18,30-20,30h.</p>	<p><u>(16)</u></p> <p>cont.º</p> <p>Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Prático</p>	<p>Geostática, geotécnica, afon. cidas, epúidas e diferentes. Astronomia matemática e astronomia física.</p> <p style="text-align: center;">/</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>FEÍRIAS DO NATAL</p> </div>	<p>Am. Frederico A. P.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>6</u> 9-11h. 21-23h.	<u>17</u> Teórico Prático	<u>C. DA TRADIÇÃO CRISTÃ À ÉPOCA MODERNA. Notas pessoais de Estoser e Tamaro.</u> Análise genérica da evolução socio-cultural dos grandes ideais cosmológicos pertencentes a Platão e até os desenvolvimentos dos modelos do Universo dos séc. XVI. Breve apreciação neste contexto de alguns aspectos de força do pensamento medieval: os ensinamentos da Europa após a queda do Império Romano do Ocidente. O cristianismo e a civilização árabe. Referência a Teotomus, St. Agostinho e Cosmo no plano das principais cosmológicas.	<u>Prof. António</u>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9..

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p style="text-align: center;"><u>9</u></p> <p>9-11 h. 18.30-20.30h.</p>	<p style="text-align: center;">18</p> <p style="text-align: center;">Técnico Prático</p>	<p>Argumentação contra a efemeridade da Terra, leitura literal de "Gênese" e recuperação de modelos arcaicos (firmamentos e "águas primordiais", anfibódos, arimas e anjas, o cosmos como "tabernáculo").</p> <p><u>Alguns requisitos na imagem do Universo (c. VII-IX)</u></p> <p>Beda, o Unaniul e Schuster II: a estrutura de Plimio, a Terra como esfera e centro do Espaço. C. X. XIII e o aristotelismo (Alfrator Mozo, S. Tomás de Aquino, Roger Bacon): o cosmos aristotélico, a reatificação da experiência e da Razão e o papel das Universidades.</p>	<p style="text-align: center;">Rm. Palermo, Prof.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>13</u></p> <p>9-11h: 221-238.</p>	<p>(19)</p> <p>Técnico Público</p>	<p><u>Abstratos pré-Demarcatórios</u>: Nicolom de Cusa e a noção m topográfica do Universo infinito. O Universo como "INTERNUM" (sem limites) e a consciência da "Dante Ignorância". Universo e relação entre "explicatio", "complicatio" e "contractio".</p> <p>1. <u>A PREPARAÇÃO DO INFINITO</u>: as mundos numeradas de G. Bruno</p> <p>2. <u>Dos círculos ÀS ECLIPSES</u>: imagens cosmológicas em Copérni co e Kepler.</p> <p>A obra de Copérnico como abstrata a uma m va dimensão do Universo: alguns aspectos da sua vida e obra.</p>	<p>Rui Adorno</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>16</u></p> <p>9-11h. 18.30-20.30h.</p>	<p>(20)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Influências clássicas (Ptolemeu - Aristóteles) e neo-locusticas. O heliocentrismo e a noção de Universo com um espaço finito, mas "INFINITUM"; os textos centrais de "As Revoluções dos Céus Celestes" (1543) e as respectivas consequências a longo — natureza da ordem cósmica heliocêntrica e fim da hierarquia subjacente dos mundos "sub-lunares". [MATERIA PARA O 1.º TESTE]</p> <p>O CASO DE J. KEPLER E TYCHO BRAHE: influências de pensamento clássico e papel da observação. Visão interpretada dos Cometas e influências cosmológicas de Kepler. O "Mysterium Cosmographicum" (1597), as sólidos platónicos e a 1.ª e 2.ª lei. "Astronomia Nova" (1609).</p>	<p>Rui - Patrício / APT.</p>

n.
11

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>20</u></p> <p>9-11h 21-23h.</p>	<p>(21)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p>O encontro com Tycho Brahe - URANIBURG. O estudo da órbita de Marte e o repensar à ideia de "harmonia". ("Harmonice Mundi" - 1618) - a 3ª lei. A afirmação de um Universo infinito.</p> <p><u>GIORDANO BRUNO E OS MUNDOS "INUMERÁVEIS"</u>: uma cosmologia positivamente infinitista. Análise das temas essenciais de "De infinito, Universo e os Pontos" (1584): espaço universal, relatividade do "centro" e necessidade de um mundo infinito. Bruno e a visão da "criação" - a equivalência da música e da profecia. Consequências a longo prazo da abertura das grandes temas da época Moderna e Contemporânea.</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANUÁRIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>23</u></p> <p>9-11h 13:30-15:30h</p>	<p>(22)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>3. <u>O TRIUNFO DO GÉRULO: o universo mendeliano e as dimensões sombrias. A cosmogonie medieval. A preparação físico-matemática — as coras de babilonia e Descartes.</u></p> <p><u>(A) Breve apreciação do pensamento de babilonia: da obra vocica astronómica de "Nicolaus Nasarius" (1610) or "Diálogo sobre os 2 grandes sistemas do mundo" (1632). O combate contra o anitocentrismo e a defesa de Copérnico. O processo de babilonia e o problema de "omni da prova". Referência à vocação <u>diminuíca</u> ("Mensura sobre os céus mais novos" - 1634). A 1.ª <u>unificação</u> da física e a visão do mundo como "interminatum".</u></p>	<p>Prof. Est. Gomes</p>

9.
12

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>27</u> 9-11 h. 21-23 h.</p>	<p><u>23</u></p>	<p>ⓑ- <u>A Cosmologia católica: um mundo geocêntrico. Situações científicas em finais do sc. XVII. Descartes, a etimologia da alma e o papel de "fuerzas". O "Tratado do Mundo" (1633 a 1662): a astronomia e a geometrização da física.</u> Matéria, espaço, mundo e extensão. Planetas e turbulências (VAZIO e "NADA"). Recusa da finitude do Mundo.</p>	<p>du. António Porto</p>

Técnico Público

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

4.
13

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de JANEIRO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>30</p> <p>9-11 h. 18:30-20:30h.</p>	<p>(24)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>© - A síntese Newtoniana: um mundo com regras. A obra de Newton como interpretação físico-matemática das primeiras ideias do século moderno. A ideia de "fase gravitacional" e respectivas dificuldades. O problema das órbitas planetárias e o seu tratamento matemático — enquadramento na sua "Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica" (1687) e o apoio da ciência moderna: início do Universo, problema das "causas" mecânicas de espaço, tempo e matéria.</p>	<p>Prof. Polónio</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>6</u></p> <p>9.11h.</p> <p>18.30-20.30h.</p>	<p>(26)</p> <p>Técnico Público</p>	<p>4. <u>OS UNIVERSOS - LEMAS</u> : a "Teoria do Céu. de Kant como bases cosmológicas atuais do futuro.</p> <p>Os conhecimentos de Astronomia em meados do s.º XVIII — noção de Espaço e Tempo. Papel da matemática como leiça no pensamento de Kant: pose pré-crítica e as antinomias. O pensamento de Newton na formulação duma cosmologia em Kant — a ordem local da leiça e a ordem global da Cosmologia. Extinção das fisico-teologias e a Academia de Berlim. A "História Geral da Natureza e Teoria do Céu" (1755): o método analítico e o "princípio da continuidade". Convergência e horizontalidade "singulardade".</p>	<p>M. Fernandes Port.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.1989.

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>10</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>(27)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Análise e comentários da "<u>História Geral da Matemática e Física da Ciência</u>", de Kant. A esboço global da obra: do sistema total da totalidade de Universos. O instante inicial — o nada e o caos. A difusão da matéria cósmica no espaço infinito: o duplo movimento de rotacões e condensacões. A rotacões inicial da matéria primitiva (hipótese Kant-Laplace).</p> <p>Análise e comentários de fragmentos de texto citados, tendo em vista a explicitação das questões levantadas.</p>	<p>M.º Pacheco Aires</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MARÇO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>13</p> <p>9-11 h.</p> <p>18,30-20,30 h.</p>	<p>(28)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p><u>(III) - OS UNIVERSOS TRANSPARENTES: interpretatio quare optima</u></p> <p><u>(A) - MAPAS E CATALOGOS: o desenvolvimento da Astronomia no s.c. XVI. Conhecimentos astronómicos em meados do s.c. XVII e s.c. XVIII. O problema do movimento das estrelas (F. HALLEY). As fontes do movimento: W. HERSCHELL (1739-1822). A "paralaxe" e o variação exponencial das Astrom e das distâncias. O efeito "DOPPLER" (1842): movimento de onda, comprimento de onda, amplitude de e frequência. Aplicações deste procedimento a Sirius.</u></p>	<p>Rui Fontaine Ary.</p>

2
16

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>3</u></p> <p>9-11h. 18,30-20,30h</p>	<p>(29)</p> <p>Teórico / Prático</p>	<p><u>(B) - A MEDIÇÃO DAS DISTÂNCIAS:</u> a natureza da "luz" e a sua importância na construção de modelos cosmológicos. Da luz são fundamentais a "teoria anclulatória" (SI \neq SIK). O espectro eletromagnético: "luz" visível, e invisível, (de acordo com a forma). Possibilidade de uma astrofísica: o papel da espectroscopia.</p> <p>Reapreciação de problemas da natureza continua ou da continua (anclulatória / contínuo) da radiação eletromagnética: a <u>Teoria do Conto Negro</u>, (Max Planck - 1900). Colm e emissão energética — a ideia de <u>discontinuidade</u>. Os "Quanta".</p>	<p>Alta / Excelente / Bom.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>7</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>(30)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Aplicação dos conhecimentos astronómicos à observação das galáxias. O "recomencimento de 1917" e as conclusões dele decorrentes. A "lei de Hubble" (1929) e a noção de "red shift". Preferência para a ideia de expansão do Universo.</p>	<p>Ros. Pedreira</p>

4.
17

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>10</u> 9-11h. 1815-2030h.	<u>(31)</u> Teórico Prático	<p><u>(C) - A ELASTICIDADE DO TEMPO E DO ESPAÇO: motu de Espaço, Tempo e Matéria na ciência "moderna". Sua relação com a geometria euclidiana: ideias de infinitude, homogeneidade e divisibilidade infinita. As concepções sobre a matéria - da visão "finita" de Newton aos materialistas de K. XVIII.</u></p> <p><u>A necessidade de teorizar o Universo no seu conjunto: o problema das substâncias e das leis. Perfeições do problema em Aristóteles, Descartes e Newton. O ponto de partida teórico foi a "Teoria da Relatividade".</u></p>	<p>18/4/89</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>14</u></p> <p>9-11h. 21-23h.</p>	<p>(32)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Conclusão da análise dos assuntos referidos no ante. rior sumário.</p> <p>(TV) - <u>A PRECISÃO DOS CONCEITOS: dilemas da cosmologia contemporânea.</u></p> <p>Breve explicação das objecções e construções temáticas que enquadram as cosmologias de S.P. <u>EE</u>.</p>	<p>Am. Portugal/Am.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>17</u></p> <p>9-11h. 18,30-20,30h.</p>	<p>(33)</p> <p>Técnico Prático</p>	<p><u>A - NOÇÕES DE BASE</u> Uma abordagem das questões essenciais da "teoria da Relatividade" que culminaram a obra cosmológica do sr. <u>FR</u>. A escrita relativista das leis (referência a Galileu e Newton). Principais questões da "relatividade restrita": as 3 viagens de 1905.</p> <p>Mecânica estatística, efeito fotoelétrico e relatividade de restrição. O modelo interpretativo do movimento "transversal" e a "quântização" da luz: os fótons.</p>	<p>Prof. Fernando AM.</p>

4.
18

4.

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>29</p> <p>9-11h.</p> <p>21-23h.</p>	<p>34</p> <p>Teórico</p> <p>Físico</p>	<p>Relatividade restrita: o espaço e o Tempo em Física. Experiência, intuições e o problema das "medidas" — as outras velocidades em movimento uniforme relativo. Contração do Espaço e dilatação do Tempo: o paradoxo de Langevin e a assimetria do movimento.</p> <p>A velocidade da luz. Teoria da relatividade restrita e tecnologia. Algumas conclusões.</p>	<p>Rui Patrício Mendes</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

199

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>24</u></p> <p>9-11h. 13:30-20:30h.</p>	<p>(35)</p> <p>Téorico Prático</p>	<p>A Relatividade geral: sistemas de referencia e movimento acelerado. O 1.º postulada da TRG e a "reinterpretação da Gravitação". A ideia de "contínuo Espaço-Tempo" e o fim da dicotomia "Matéria-Espaço". Espaço, Tempo e dimensões — intuição, experiência e formalizações.</p> <p>A validação experimental da TRG: a curvatura da luz (EDDINGTON, 1919).</p>	<p>Luís P. Gomes</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de ABRIL

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>28</u></p> <p>9-18h. 20-23h.</p>	<p>(36)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>A abstracção à dimensão cosmológica decorrente da "Teoria da Relatividade". O modelo "einsteiniano" de 1917: o postulado da "forma" do Universo. O postulados cosmológicos: a isotropia.</p> <p>Geometria global = "a priori". "Espaço" finito e ilimitado numa geometria ("geométrica?") "esférica" de curvatura positiva.</p>	

4
20

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p style="text-align: center;"><u>5</u></p> <p>9-11 h. 18,30-20,30 h.</p>	<p style="text-align: center;">37</p>	<p><u>(B) - ORIGEM DO UNIVERSO NAS COSMOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS.</u> Os primeiros modelos cosmológicos de Hubble (1917-1930). Evolução do modelo sintético de 1917: a variação de "De Sitter" (1917) e a obtenção técnica resultante das adaptações das equações de Einstein.</p> <p>Esposo - tempo esférico, hiperbólico e euclidiano. A sugestão de Friedmann (1922): dos modelos esféricos aos dinâmicos — efeitos ligados da luz perfeita. Distância e dielétrica "presente - futuro". Idéia de compressão - expansão e "efeito Doppler" na luz. Esclarecimentos práticos: "red-shift" e expansão do Universo (1920-1930)</p>	<p style="text-align: center;">A. Fernandes</p>

Técnico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>15</p> <p>9-11 h 15:30-20:30 h.</p>	<p>(38)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Conclusões das aulas referidas no anterior sumário.</p> <p>1. <u>O problema da origem do Universo (1930-1970):</u> transição para uma COSMOLOGIA. Evolução de "modelo Friedmann" e a ideia de "Big-bang". A existência dum modelo cosmológico de "expansão contínua" (1948). Escala do Universo — o problema das distâncias e o tema de "enclausuramento" (geom. Chanon - 1970)</p>	<p>San Feliciano Prof.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

9.
21

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p>19</p> <p>9-11 h. 21-23 h.</p>	<p>(39)</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p>2. <u>Origen do Universo no modelo de "Big-bang"</u>. <u>Quelques prévisions</u>: uma introdução à <u>Termodinâmica</u> e os modelos do <u>alome</u>. <u>Quantia e discernibilidade</u>: <u>imagens de alome</u>. Particular <u>elementos e ondas de probabilidade</u>.</p> <p>3. <u>Comopénese e modelo de "Big-bang"</u>: <u>comopénese</u>, <u>macroopénese e microopénese</u>. <u>Termodinâmica e nucleosíntese</u>. <u>Imagem prototípica das "eras comopénicas"</u>: <u>química, quântica, hadrónica, leptónica e radiativa</u>. Da <u>nucleosíntese à transpénica</u>. — <u>er Universo observável</u>.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Rubrica do professor</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Maio

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<p><u>22</u></p> <p>9-11 h. 18/30-20/30 h.</p>	<p>(40)</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>4. <u>Condições de Evolução nos "Modelos Big-Bang":</u> ex- plosões indefinidas, estado estacionário e modelos cíclicos ex- plosivos-contrachivos. O problema de um limiar de "quanti- dade crítica" de matéria em função do tempo de <u>impr.</u> <u>Papel das relações globais entre as "forças" disper- sas inerentes ao "Big-Bang" na sua relação com as forças gravitacionais. Universos abertos, Universos estacionários numa "fase" de equilíbrio e Universos cíclicos.</u></p> <p><u>— FIM DA MATÉRIA PARA O 2º TESTE —</u></p>	<p>Sim. Professor José.</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de MAIO

Disciplina COSMOLOGIA

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
<u>26</u> 9-11h. 21-23h.	(41) Teórico Prático	<p>Revisão da matéria dada.</p> <p>/</p> <p><u>— fim do Ano lectivo 1988-89 —</u></p>	<p>Ben. Fernandes Fidal.</p>

