



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

SUGESTÕES PARA A DISTRIBUIÇÃO DAS CADEIRAS E CURSOS DA SUB-SECÇÃO DE CIÊNCIAS FÍSICAS.

O Departamento de Física deverá ter a seu cargo as cadeiras seguintes:

Física Geral e Experimental.

Calculo Vetorial, Calculo Tensorial e Física Matematica.

Mecanica Racional e Mecanica Celeste.

Física Superior e Complementos de Física.

Mecanica Estatistica e Física Teorica.

A cadeira de Física Geral e Experimental, já existente, é dividida em duas partes, uma das quais é dada no primeiro ano e outra no segundo ano.

Essa cadeira é dada em comum aos candidatos á licença nas sub-secções de Física e Matematica.

É nessa cadeira que são dados os elementos basicos, tanto teoricos como praticos, das questões de que trata a Física. É uma cadeira absolutamente fundamental.

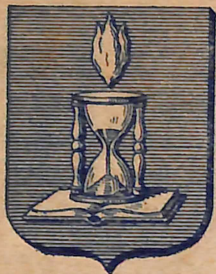
A cadeira de Calculo Vetorial, Calculo Tensorial e Física Matematica devera abranger duas partes; a primeira de Calculo Vetorial e Calculo Tensorial dada nos dois primeiros anos e a segunda de Física Matematica dada no terceiro anno.

Na primeira parte deverão ser dados os elementos matematicos nescessarios para a compreensão de diversas cadeiras do terceiro ano.

O Calculo Vetorial, dado no primeiro ano é absolutamente nescessario para o estudo da Física Geral e Experimental e da Mecanica Racional, disciplinas essas ensinadas no segundo ano. O ensino dessa parte já era ministrado na Faculdade.

O Calculo Tensorial dá um instrumento nescessario a o estudo da Física Matematica, Relatividade, Mecanica Celeste, disciplinas essas ensinadas no terceiro ano. Porisso o seu ensino é indispensavel no segundo ano.

A Física Matematica ensinada no terceiro ano, dada a extensão da mate-



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

ria que abrange, por si só poderia constituir uma cadeira. Ela trata de teorias vastíssimas da Física, já consolidadas, tais como a teoria da elasticidade, teoria do potencial, e etc.

O seu estudo é necessário tanto para os candidatos á licença na subsecção de Física como na de Matematica.

Como nessa cadeira são utilizadas diversas teorias matematicas importantes, o seu ensino deverá ser feito em comum nas duas subsecções acima referidas.

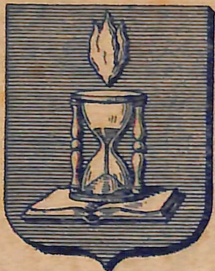
A cadeira de Mecanica Racional já existe na Faculdade. A parte relativa á Mecanica Celeste que deve ser introduzida no presente ano poderá, por razões de economia ser agregada á cadeira de Mecanica Racional já existente, apesar da grande extensão desta ultima. Como na Faculdade não existe um curso de Astronomia, algumas noções dessa disciplina poderão ser dadas no curso de Mecanica Celeste.

É absolutamente impossivel fazer uma cadeira contendo Mecanica Racional, Mecanica Celeste e Fisica Matematica.

A cadeira de Mecanica Racional e Mecanica Celeste é fundamental para as subsecções de Matematica e Fisica. Porisso o curso poderá ser comum para as duas subsecções.

A cadeira de Fisica Superior e Complementos de Fisica deverá ser distribuida em duas partes. A parte relativa a Fisica Superior deverá ser ministrada somente aos alunos do terceiro ano da subsecção de Fisica. É aí que os alunos deverão obter o conhecimento dos processos experimentais e a faculdade de critica de experiencias que servirão como introdução ás pesquisas científicas que posteriormente deverão fazer.

A segunda parte, a de Complementos de Fisica é um curso destinado aos alunos da subsecção de Ciências Químicas e Naturais. É nesse curso ~~então~~ que os referidos alunos deverão obter os conhecimentos de Fisica necessários para oes-



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

tudo e as pesquisas de Química que deverão fazer mais tarde. É um curso de caráter marcadamente experimental onde se deve dar ao aluno o conhecimento perfeito dos aparelhos e dos processos experimentais que necessitam.

Como tanto o curso de Física Superior como o de Complementos de Física são cursos que exigem um professor que esteja habituado ao uso de aparelhos e que conheça muito bem o valor dos processos experimentais empregados não é inconcebível que o mesmo professor que faz o curso de Física Superior dirija também o de Complementos de Física.

O que não se concebe é, por exemplo, que o professor de Física Teórica cuide também da Física Superior, porque os processos empregados nessas duas disciplinas são fundamentalmente diversos.

A cadeira de Física Teórica já existe no terceiro ano da Faculdade.

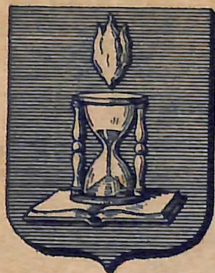
A essa cadeira pode-se agregar a de Mecânica Estatística que deverá ser dada no segundo ano. Assim fazendo poderão ser desenvolvidos no terceiro ano certas questões de Física Teórica, que dada a distribuição presente das matérias não o podiam ser.

Nessa parte poderão ser desenvolvidos assuntos como a Teoria dos estados da matéria, a Teoria eletrônica dos metais, etc.

Essa cadeira é fundamental para aqueles que devem obter a licença em Física e servem como introdução às pesquisas teóricas de Física que deverão fazer mais tarde.

Também acreditamos ser necessário aos candidatos à ~~sub-seção~~ licença de Física devam seguir um curso de Química, dado pelo professor catedrático na ~~sub-seção~~ sub-seção de Química,

Então a distribuição das disciplinas pelos diferentes anos da sub-seção de Física deverá ser a seguinte:



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

1º ano:

Análise matemática, 1º parte. Curso feito em comum com os alunos da sub-seção de matemática.

Física Geral e Experimental, 1º parte.

Geometria.

Cálculo vetorial.

Química.

2º ano:

Análise matemática, 2º parte. Curso feito em comum com os alunos da sub-seção de matemática.

Física Geral e Experimental, 2º parte.

Geometria.

Cálculo Ten sorial.

Mecânica Estatística

Mecânica Racional

3º ano:

Análise superior. Curso feito em comum com os alunos da sub-seção de matemática.

Física teórica.

Física matemática.

Física superior.

Mecânica Celeste.
