



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

N°:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

IDENTIFICAÇÃO				
DISCIPLINA:			CÓDIGO:	
FÍSICA V			FSC 005	
DEPARTAMENTO:			UNIDADE:	
CAMPUS FLORESTAL			CAF	
DURAÇÃO EM SEMANAS	TOTAL AULAS SEMANAIS			CARGA HORÁRIA TOTAL
20	TEÓRICAS: 2	PRÁTICAS: 0	TOTAL: 2	33:20
TOTAL DE AULAS /SEMESTRE:			SEMESTRE LETIVO:	
40			1º regular	
PRÉ-REQUISITOS			PRÉ OU CORREQUISITOS	

EMENTA

Eletrostática. Campo elétrico. Potencial elétrico e ddp. Eletrodinâmica. Geradores e receptores. Capacitores.

OFERECIMENTO AOS CURSOS

Informar: 1 – O período de oferecimento, na grade curricular, quando se tratar de disciplina obrigatória;
2 – Favor incluir todos os cursos em que a disciplina é oferecida e seu respectivo período.

CURSO	MODALIDADE/PERÍODO	
Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio	Integrado 5º	Obrigatória
Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio	Integrado 5º	Obrigatória
Técnico em Eletrônica integrado ao ensino médio	Integrado 5º	Obrigatória
Técnico em Eletrotécnica integrado ao ensino médio	Integrado 5º	Obrigatória
Técnico em Hospedagem integrado ao ensino médio	Integrado 5º	Obrigatória
Técnico em Informática integrado ao médio	Integrado 5º	Obrigatória

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

N°:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

FÍSICA V

CÓDIGO:

FSC 005

UNIDADES E ASSUNTOS

AULAS TEÓRICAS	Nº DE HORAS-AULA:
<ul style="list-style-type: none"> • Eletrostática • Carga elétrica e eletricidade. • Princípio da atração e repulsão. • Condutores e isolantes. • Processos de eletrização (por atrito, por contato e indução). • Eletroscópios. • Lei de Coulomb 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Campo elétrico • Definição de campo elétrico. • Vetor campo elétrico. • Campo elétrico gerado por uma carga puntiforme. • Campo elétrico gerado por várias cargas puntiformes. • Linhas de campo. • Campo elétrico uniforme. • Campo elétrico de um condutor eletrizado em equilíbrio eletrostático. • Blindagem eletrostática. 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Potencial elétrico e ddp • Energia potencial elétrica. • Trabalho da força elétrica • Relação entre trabalho e energia potencial elétrica. • Potencial elétrico gerado por uma carga puntiforme. • Potencial elétrico gerado por várias cargas puntiformes. • Potencial elétrico e diferença de potencial. • Superfícies equipotenciais. • Potencial de um condutor em equilíbrio eletrostático. • Campo elétrico e potencial elétrico de condutores. Blindagem eletrostática. • Condutor esférico. • Capacitância de um condutor. • Energia potencial elétrica em um condutor. • Equilíbrio eletrostático entre dois condutores. • Densidade superficial de cargas. • Poder das pontas. 	8

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

<ul style="list-style-type: none"> • Eletrodinâmica • Condutores elétricos (de primeira, segunda e terceira classes). • Corrente elétrica. • Sentido real e convencional da corrente elétrica. • Natureza da corrente elétrica. • Velocidade média dos elétrons nos condutores metálicos. • Efeitos da corrente elétrica. • Choques elétricos. • Elementos de circuitos elétricos. • Os nós e os ramos de um circuito elétrico. • Resistência elétrica e leis de Ohm. • Potência elétrica. Associação de resistores. • Curto circuito. • Instrumentos de medida elétrica... 	9
<ul style="list-style-type: none"> • Geradores e receptores • Gerador elétrico. • Resistência interna • Potência • Força eletromotriz. • Lei de Pouillet. • Curva característica do gerador. • Associação de geradores. • Receptores elétricos. • Força contraeletromotriz. • Gerador reversível. • Circuito gerador-receptor • Lei de Poillet com geradores e receptores. • Lei de Ohm generalizada. • Ponte de Wheaststone. • Leis de Kirchhoff. 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitores 	2

AULAS PRÁTICAS	Nº DE HORAS-AULA:
Não há aulas práticas previstas para esta disciplina	

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

Física V

CÓDIGO:

FSC 005

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO(S) TEXTO(S)

Slides produzidos pelo professor da disciplina

OUTRAS REFERÊNCIAS

BONJORNIO, J.R.; et al. Temas de Física. São Paulo: FTD, 1998.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005.

RAMALHO JUNIOR, F.; FFERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Os fundamentos da Física. São Paulo: Moderna, 1999.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Universo da Física**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

SANT'ANNA, B.; et al. **Conexões com a Física**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.