

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEARÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**GERÊNCIA DE LICENCIATURAS, ENSINO MÉDIO E DESPORTO E LAZER**  
**DISCIPLINA ELETRICIDADE E MAGNETISMO II**  
**PLANO DE DISCIPLINA**

| <b>CURSO</b>              | <b>SEMESTRE</b> | <b>CARGA HORÁRIA</b> |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| FÍSICA/LICENCIATURA PLENA | IV              | 80h/a                |

| <b>PROFESSOR(A)</b> | <b>PRÉ-REQUISITOS</b>         |
|---------------------|-------------------------------|
|                     | Eletricidade e Magnetismo I - |

| <b>EMENTA DA DISCIPLINA</b>   |
|---|
| Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei da indução de Faraday. Indutância. O magnetismo e a matéria. Oscilações eletromagnéticas. Correntes alternadas. As equações de Maxwell. |

**VISTO :**

**Coordenador do Curso:** \_\_\_\_\_ **Em** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Coordenação técnico-pedagógica:** \_\_\_\_\_ **Em** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

| COMPETÊNCIAS/ HABILIDADES  | BASES TECNOLÓGICAS   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificar,organizar,sistematizar,identificar regularidades e aplicações dos conceitos básicos do eletromagnetismo.Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos referentes à teoria do eletromagnetismo,Compreender os conceitos de Campo magnético e suas variações.Entender e utilizar as leis de Faraday,Lenz,Ampére e Gauss relacionadas nas equações de Maxwell.Utilizar as equações de Maxwell na resolução de problemas e situações físicas.relacionar as leis do eletromagnetismo com situações práticas do dia-a-dia.Elaborar situações-problema envolvendo conceitos de corrente alternada em circuitos simples,RL,RC,RLC forçado</li> </ul> | <p>Campos magnéticos de correntes.Força magnética sobre uma carga.Força magnética sobre um condutor.Força magnética entre dois condutores transportando correntes.Torques sobre bobinas de corrente.dipolos magnéticos e momento de dipolo magnético.Solenóides e toróides.Ley da indução de Faraday.Ley de Lenz.Indução.Campo Elétrico induzido.Indutância.Auto-indutância.Circuito RL.Energia armazenada num campo magnético.Densidade de energia de um campo Magnético.Indução mútua.O campo magnético da Terra.Paramagnetismo.Oscilações eletromagnéticas.Circuitos LC,RLC e RLC forçado.Correntes alternadas.Circuitos de correntes alternadas.Potência em circuitos de corrente alternada.Transformadores.Impedância.Equações de Maxwell.Correntes de deslocamentos.</p> |

| PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS  | RECURSOS DIDÁTICOS   | AVALIAÇÃO  |
|--|--|--|
| <p>Exposição de Conteúdos através de Método Expositivo-Explicativo</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco</li> <li>• Pincéis coloridos</li> <li>• Apagador</li> <li>• Livros e artigos pára-didáticos</li> <li>• Listas de Exercícios</li> <li>• Recursos de informática</li> <li>• Projetor LCD</li> </ul> | <p>A avaliação se dará ao longo de semestre,de forma processual e contínua,envolvendo os recursos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resolução de listas de exercícios</li> <li>Prova escrita</li> <li>Participação em atividades propostas</li> <li>Participação das discussões durante as aulas regulares.</li> </ul> |

**INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

*-SEARS E ZEMANSKY-FÍSICA III-ELETROMAGNETISMO-10ª EDIÇÃO-Addson Wesley*  
*-HALLIDAY-RESNICK-WALKER-VOL III-ELETROMAGNETISMO-6ª EDIÇÃO-LTC*