



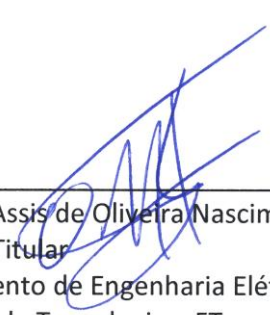
PLANO DE DISCIPLINA

Disciplina	ENE 167029 – Circuitos Elétricos 2
Curso	Engenharia Elétrica/Engenharia Mecatrônica/Engenharia de Redes de Comunicação/Engenharia de Computação
Professor Responsável	Prof. Francisco Assis de Oliveira Nascimento
Semestre	2º/2018
Pré-Requisitos	ENE-167011 – Circuitos Elétricos 1
Horário de aulas	Terça-feira: 14:00-15:50, quinta-feira: 14:00-15:50
Local	Departamento de Engenharia Elétrica
Atendimento aos alunos	Segunda-feira: 10:00-11:50, quarta-feira: 10:00-11:50
Ementa	Desempenho das redes em função da frequência. Amplificadores operacionais. A transformada de Laplace. Aplicação da transformada de Laplace na análise de circuitos. Técnicas de análise usando as séries e a transformada de Fourier. Quadripolos.
Metodologia de Ensino	Aulas teóricas ministradas presencialmente.
Programa	<ol style="list-style-type: none">1 Desempenho das redes em função da frequência<ol style="list-style-type: none">1.1 Análise da resposta no domínio da frequência1.2 Análise no domínio da frequência das funções senoidais1.3 Circuitos ressonantes1.4 Escalonamento1.5 Filtros2 Amplificadores Operacionais<ol style="list-style-type: none">2.1 Introdução2.2 Modelos de amp-op2.3 Circuitos fundamentais com amp-op2.4 Comparadores3 A transformada de Laplace<ol style="list-style-type: none">3.1 Definição3.2 Duas importantes funções singulares3.3 Pares de transformada3.4 Propriedades da transformada3.5 A transformada inversa3.6 Integral de convolução3.7 Teoremas do valor inicial e do valor final4 Aplicação da transformada de Laplace na análise de circuitos<ol style="list-style-type: none">4.1 Soluções de circuitos usando a transformada de Laplace4.2 Modelos dos componentes de circuito4.3 Técnicas de análise

	<p>4.4 Função de transferência</p> <p>4.5 Relação entre o diagrama de polos e zeros e o diagrama de Bode</p> <p>4.6 Resposta no regime estacionário</p> <p>5 Técnicas de análise usando as séries e a transformada de Fourier</p> <p>5.1 Séries de Fourier</p> <p>5.2 Transformada de Fourier</p> <p>6 Quadripolos</p> <p>6.1 Parâmetros de admitância</p> <p>6.2 Parâmetros de impedância</p> <p>6.3 Parâmetros híbridos</p> <p>6.4 Parâmetros de transmissão</p> <p>6.5 Conversão de parâmetros</p> <p>6.6 Interconexão de quadripolos</p>
Critério de Avaliação	Média aritmética das três provas subjetivas igual ou superior a 5.0.
Calendário de Atividades	<i>O calendário das avaliações será definido em sala de aula em comum acordo com os alunos.</i>
Bibliografia Recomendada	<p>[1] J. D. Irwin e R. M. Nelms. Análise Básica de Circuitos para Engenharia. Editora LTC, 10^o Edição, 2013.</p> <p>[2] William H. Hayt Jr., Jack E. Kemmerly e Steven M. Durbin. Análise de Circuitos em Engenharia. Editora McGraw Hill Education, 8^o Edição, 2014.</p> <p>[3] R. C. Dorf e J. A. Svoboda. Introdução aos Circuitos Elétricos. Editora LTC, 8^o Edição, 2012.</p>
Informações Adicionais	A aprovação na disciplina exige o cumprimento das normas da UnB com respeito a presença em sala de aula e o cumprimento das tarefas destinadas a avaliação do curso.

Brasília, 13 de agosto de 2018.

Atenciosamente,


 Francisco Assis de Oliveira Nascimento
 Professor Titular
 Departamento de Engenharia Elétrica – ENE
 Faculdade de Tecnologia – FT
 Universidade de Brasília - UnB