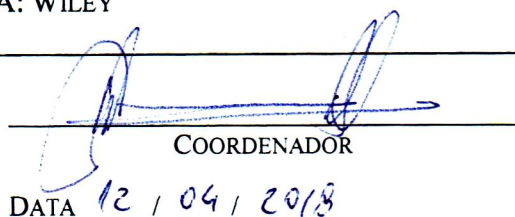
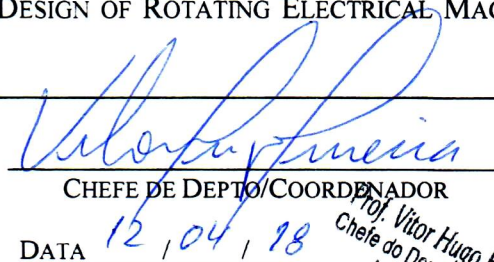


FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	criação (x)
FUNDAMENTOS DE MOBILIDADE ELÉTRICA		ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 HORAS TEÓRICA: 30 HORAS PRÁTICA: 30 HORAS ESTÁGIO:		
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA () OPTATIVA (x) AC ()		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE: FORNECER AOS ALUNOS TEORIA E CONCEITOS RELACIONADOS AOS SEGUINTE TÓPICOS: ENERGIA FOTOVOLTAICA, MOTORES ELÉTRICOS E ACIONAMENTO, PROGRAMAÇÃO DE MICRO CONTROLADOR E SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA. OS CONCEITOS APRESENTADOS SERÃO CONSOLIDADOS DENTRO DE AMBIENTE DE LABORATÓRIO COM A MONTAGEM DE UM VEÍCULO ELÉTRICO, EM ESCALA REDUZIDA, MOVIDA A ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA: INTRODUÇÃO: HISTÓRICO DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS, EXEMPLOS NO MUNDO; ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA: HISTÓRICO, PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO, CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS DA CÉLULA SOLAR, TECNOLOGIAS EXISTENTES, PROJETO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICO; CONVERSORES ELETRÔNICOS: CONTROLADOR DE CARGA DO TIPO MPPT; SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO: TIPOS DE BATERIAS, SUPERCAPACITORES, PILHA COMBUSTÍVEL; CONTROLE E MEDIÇÃO: MÓDULO ARDUINO, SENSORES; MOTORES ELÉTRICOS: TIPOS DE MOTORES, CONTROLE E ACIONAMENTO (INTRODUÇÃO);		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: EHSANI, M., GAO, Y., EMADI, A., 2010. MODERN ELECTRIC, HYBRID ELECTRIC AND FUEL CELL VEHICLES: FUNDAMENTALS, THEORY AND DESIGN. 2ST EDITION, LONDON: CRC PRESS. HODGE, B.K., 2011. SISTEMAS E APLICAÇÕES DE ENERGIA ALTERNATIVA. 1ª EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO: LTC. BIN, E., 2014. MÁQUINAS ELÉTRICAS E ACIONAMENTO. 3ª EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER ALBERT, D. H., WILLIAN, D. C., 1994. INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA MODERNA E TÉCNICAS DE MEDIÇÃO. RIO DE JANEIRO: PHB		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MOHAN, N., UNDELAND, T. M., ROBBINS, W. P., 2003. POWER ELECTRONICS: CONVERTERS, APPLICATIONS AND DESIGN. USA: WILEY PYRHONEN, J., JOKINEN, T., HRABOVCOVA, V., 2014. DESIGN OF ROTATING ELECTRICAL MACHINES. USA: WILEY		


COORDENADOR

DATA 12 / 04 / 2018

Daniel Henrique N. Dias
Coordenador do Curso de
Graduação em Engª Elétrica
Matr. SIAPE 1847851


CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA 12 / 04 / 18

Prof. Vitor Hugo Ferreira, D.Sc.
Chefe do Depto. Eng. Elétrica UFF
Matr. SIAPE 1672218

Julho 2015