



INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
Reitoria
Rua Gonçalves Chaves, CEP 96015-560, Pelotas (RS)
CNPJ: 10.729.992/0001-46 - Telefone: (53) 3026-6050

MATRIZ CURRICULAR

Dados gerais

Descrição:

545 - Bacharelado em Engenharia Elétrica - Câmpus Santana do Livramento (2025)

Cursos:

• **Engenharia Elétrica - Santana do Livramento - SL-DEPEX**

Nível:

Superior - Graduação

Periodicidade:

Semestral

Regime:

Crédito

Período Inicial:

2025/1

Períodos:

10

Exige TCC:

Sim

Exige estágio:

Sim

Ativa:

Sim

Carga horária de componentes

Obrigatório:

3690,00h

Optativo:

435,00h

Atividades de extensão:

390h

Eletivo:

30,00h

Prática profissional:

160,00h

Carga horária de outras atividades

Atividade complementar:

20,00h

**Componentes curriculares**

Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
1	SUP.4061	Cálculo I	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	-	-
1	SUP.4067	Comunicação e Expressão em Português e Espanhol I	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
1	SUP.4066	Desenho Técnico	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-
1	SUP.4068	Elementos de Gestão Ambiental	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
1	SUP.4062	Eletricidade	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-
1	SUP.4063	Introdução a Engenharia Elétrica	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
1	SUP.4065	Programação de Computadores I	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	-	-
1	SUP.4064	Segurança e Saúde do Trabalho	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
2	SUP.4165	Administração aplicada à Engenharia	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
2	SUP.4163	Cálculo II	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4061	-
2	SUP.4166	Circuitos Lógicos	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
2	SUP.4167	Estatística e Probabilidade	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-
2	SUP.4164	Geometria Analítica e Álgebra Linear	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	-	-
2	SUP.4168	Programação de Computadores II	Específica	Não	1	Regular	75,00	-	• SUP.4065	-
3	SUP.4170	Cálculo III	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4163	-
3	SUP.4172	Circuitos Elétricos I	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4062	-
3	SUP.4174	Equações Diferenciais	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4163 • SUP.4164	-
3	SUP.4169	Física I	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	-	-
3	SUP.4171	Química Geral	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-
3	SUP.4173	Sistemas Digitais	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4065 • SUP.4166	-
4	SUP.4177	Cálculo IV	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4163	-
4	SUP.4181	Circuitos Elétricos II	Específica	Não	1	Regular	75,00	-	• SUP.4061 • SUP.4172	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
4	SUP.4179	Física II	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4061 • SUP.4169	-
4	SUP.4178	Materiais Elétricos e Magnéticos	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4062 • SUP.4171	-
4	SUP.4176	Métodos Numéricos	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4065 • SUP.4164 • SUP.4174	-
4	SUP.4180	Sinais e Sistemas Lineares	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4170 • SUP.4174	-
5	SUP.4184	Circuitos Elétricos III	Específica	Não	1	Regular	75,00	-	• SUP.4181 • SUP.4180	-
5	SUP.4183	Eletromagnetismo	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4062 • SUP.4177	-
5	SUP.4185	Eletrônica I	Específica	Não	1	Regular	75,00	-	• SUP.4181 • SUP.4178	-
5	SUP.4182	Fenômenos de Transporte	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4174 • SUP.4179	-
5	SUP.4175	Princípios de Comunicação	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4065 • SUP.4180	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
6	SUP.4188	Conversão de Energia	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4181 • SUP.4183	-
6	SUP.4190	Eletrônica II	Específica	Não	1	Regular	75,00	-	• SUP.4184 • SUP.4183	-
6	SUP.4187	Física IV	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4183	-
6	SUP.4186	Ondas Eletromagnéticas	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4174 • SUP.4183	-
6	SUP.4189	Sistemas de Controle	Específica	Não	1	Regular	90,00	-	• SUP.4180 • SUP.4185	-
7	SUP.4192	Eletrônicas de Potência I	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4185	-
7	SUP.4193	Instrumentação	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4167 • SUP.4185	-
7	SUP.4195	Metodologia Científica	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
7	SUP.4196	Projeto Integrador I	Específica	Não	1	Regular	105,00	-	-	-
7	SUP.4191	Sistemas de Energia	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4182 • SUP.4188	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
7	SUP.4194	Sistemas Microprocessados	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	-	-
8	SUP.4199	Automação Industrial I	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	• SUP.4065 • SUP.4193	-
8	SUP.4201	Disciplinas Eletivas	Específica	Não	1	Regular	45,00	-	-	-
8	SUP.4197	Engenharia Econômica	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
8	SUP.4200	Instalações Elétricas Prediais	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4066 • SUP.4181	-
8	SUP.4198	Processamento Digital de Sinais	Específica	Não	1	Regular	60,00	-	• SUP.4168 • SUP.4175	-
8	SUP.4202	Projeto Integrador II	Específica	Não	1	Regular	135,00	-	-	-
9	SUP.4205	Disciplinas Eletivas	Específica	Não	1	Regular	210,00	-	-	-
9	SUP.4206	Projeto Integrador III	Específica	Não	1	Regular	150,00	-	-	-
9	SUP.4203	Trabalho de Conclusão de Curso I	Específica	Não	1	Regular	15,00	-	• SUP.4195	160
10	SUP.4204	Disciplinas Eletivas	Específica	Não	1	Regular	180,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
10	SUP.4209	Ética e Legislação Profissional	Específica	Não	1	Regular	30,00	-	-	-
10	SUP.4207	Trabalho de Conclusão de Curso II	Específica	Não	1	Regular	150,00	• SUP.4203	-	-
-	SUP.4215	Acondicionamento de Energia Elétrica	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4216	Análise de Sistemas	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4213	Aprendizado de Máquina	Específica	Sim	1	Regular	75,00	-	• SUP.4164 • SUP.4175	-
-	SUP.4214	Arquitetura de Computadores	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4212	Automação Industrial II	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	• SUP.4199	-
-	SUP.4217	Banco de Dados I	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4218	Banco de Dados II	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4219	Banco de Dados III	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4224	Centrais Hídricas	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
-	SUP.4225	Centrais Térmicas	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-
-	SUP.4222	Comunicação e Expressão em Espanhol e Português II	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4220	Comunicações Digitais	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4227	Domótica	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4231	Eficiência Energética	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4230	Eletrônica Avançada	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4229	Eletrônica de Potência II	Específica	Sim	1	Regular	75,00	-	-	-
-	SUP.4232	Engenharia de Software	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4233	Estrutura de Dados	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4277	Ferramentas de Projetos de Circuitos Integrados	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4235	Fisiologia para Engenharia Biomédica	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4234	Fontes Alternativas de Energia	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**

Reitoria

Rua Gonçalves Chaves, CEP 96015-560, Pelotas (RS)

CNPJ: 10.729.992/0001-46 - Telefone: (53) 3026-6050

Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
-	SUP.4236	Geração Distribuída	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-
-	SUP.4241	Inglês Instrumental	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-
-	SUP.4237	Instalações Elétricas Industriais	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4240	Instrumentação Biomédica	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4278	Introdução ao Projeto de Circuitos Integrados	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4242	Introdução a Robótica Industrial	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4279	Linguagem Brasileira de Sinais - LIBRAS	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-
-	SUP.4243	Máquinas Elétricas e Acionamentos	Específica	Sim	1	Regular	75,00	-	-	-
-	SUP.4244	Mineração de Dados	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4245	Processamento de Imagens Digitais	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4246	Processamento de Sinais Biomédicos	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4247	Programação com Java I	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
-	SUP.4249	Programação Mobile I	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4250	Programação Mobile II	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4251	Projeto de Controladores	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4252	Proteção de Sistemas de Potência	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4253	Qualidade e Gerenciamento de Energia	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4254	Radiopropagação	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4255	Redes de Computadores	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4256	Segurança e Auditoria de Sistemas	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4257	Sistemas de Energia Eólica I	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4258	Sistemas de Energia Eólica II	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4260	Sistemas de Energia Solar II	Específica	Sim	1	Regular	75,00	-	-	-
-	SUP.4261	Sistemas de Energia Solar II	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
-	SUP.4265	Sistemas de Tempo Real	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4262	Sistemas Distribuídos	Específica	Sim	1	Regular	30,00	-	-	-
-	SUP.4263	Sistemas Embarcados	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4264	Sistemas Operacionais	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4267	Smart Grids	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4266	Subestações	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4268	Tecnologias Avançadas em Instrumentação Biomédica	Específica	Sim	1	Regular	75,00	-	-	-
-	SUP.4269	Tecnologias e Protocolos IoT	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4275	Tópicos Especiais em Administração	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4273	Tópicos Especiais em Eletrônica A	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4274	Tópicos Especiais em Eletrônica B	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4270	Tópicos Especiais em Engenharia Elétrica A	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-



Per.	Código	Descrição	Núcleo	Opt.	Qtd. Aval.	Tipo	C.H.	Có-Requisitos	Pré-Requisitos	Créd. Necessários
-	SUP.4272	Tópicos Especiais em Engenharia Elétrica B	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-
-	SUP.4276	Tópicos Matemáticos para Engenharia	Específica	Sim	1	Regular	45,00	-	-	-
-	SUP.4271	Transmissão de Energia	Específica	Sim	1	Regular	60,00	-	-	-