GR16038 - CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - BACHARELADO - NOTURNO - CURRÍCULO 5 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 005)
Reconhecimento: Portaria MEC 1.706/1999 - DOU 07/12/1999; Retificação: Portaria MEC 375/2001 - DOU 06/03/2001; Renovação de Reconhecimento: Portaria SERES/MEC 111/2021 - DOU 05/02/2021

Coordenação de Curso: Lucio Prade e João Olegário de Oliveira Souza - Telefone: 3590-8335 E-mail: eng-eletrica@unisinos.br,luciorp@unisinos.br
Duração na UNISINOS: 260 créditos - 4.086 horas-aula + Disciplinas Eletivas + 195 horas de atividades complementares (tempo mínimo: 5 anos)

SEQ.	N.	ATIVIDADES ACADÊMICAS	OBS.	CRED.	HORAS-AULA	HORAS PRÁTICAS	HORAS DE ESTÁGIO	CORREQUISITOS	PRÉ-REQUISITOS
1	30850	Pensamento Computacional **ou**		4	60				
	31113	Exame de Proficiência em Pensamento Computacional		1	15				
	10539	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Colaboração	3	4	60				
	60875	Desafios da Profissão do Engenheiro Eletricista		4	60				
	60800	Cálculo Diferencial		4	60				
	60803	Fundamentos de Álgebra Linear		4	60				
	100718	Desenho Técnico **ou**		4	60				
	100803	Exame de Proficiência em Desenho Técnico		1	15				
	---	Atividades Complementares*							
2	10534	Comunicação da Ciência **ou**		4	60				
	10535	Exame de Proficiência em Comunicação da Ciência		1	15				
	10536	Ética e Tecnocultura **ou**		4	60				
	10537	Cultura e Ecologia Integral **ou**		4	60				
	10356	Afrodescendentes na América Latina **ou**		4	60				
	10357	Povos Indígenas na América Latina Contemporânea		4	60				
	60804	Mecânica do Movimento		4	60				60800,60803
	60801	Cálculo Integral		4	60				60800
	60888	Algoritmos e Programação **ou**		4	60				30850 ou 31113
	60889	Exame de Proficiência em Algoritmos e Programação		1	15				30850 ou 31113
	99274	Probabilidade e Inferência Estatística		4	60				
	97977	Sistemas Digitais **ou**		4	60				60875
	70066	Exame de Proficiência em Sistemas Digitais		1	15				60875
	60852	Propriedades e Reações Químicas **ou**		4	60				
	60853	Exame de Proficiência em Propriedades e Reações Químicas		1	15				
	---	Atividades Complementares*							
3	50758	Empreendedorismo e Solução de Problemas **ou**		4	60				
	51125	Entrepreneurship and Problem Solving **ou**		4	60				
	51203	Community Engagement and Local Problem Solving		4	60				
	10540	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Liderança	3	1	15				10539
	60806	Dinâmica das Rotações		4	60				60801 e 60804
	97957	Equações Diferenciais		4	60				60801
	60807	Eletromagnetismo		4	60				60801 e 60804
	60876	Séries de Potências e de Fourier		4	60				60801
	60877	Estruturas de Dados		4	60				60888 ou 60889
	---	Atividades Complementares*							
4	10532	Pensamento Projetual e Criativo **ou**		4	60				30850 ou 31113
	10533	Análise de Dados para Tomada de Decisão **ou**		4	60				30580 ou 31113
	10792	Design Thinking for a Sustainable Future		4	60				
	100593	Cálculo de Várias Variáveis		4	60				60876
	60209	Variáveis Complexas		4	60				60876
	60851	Fenômenos Ondulatórios		4	60				60807
	60808	Métodos Numéricos Computacionais		4	60				97957, 60876
	70248	Análise de Circuitos CC		4	60				60807,60875
	70253	Circuitos Microprocessados		4	60				97977 ou 70066,60877
	---	Atividades Complementares*							
5	10541	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Protagonismo	3	1	15				10539
	70249	Análise de Circuitos CA		4	60				70248, 60209
	70290	Sinais e Sistemas		4	60				60209, 97957 ,60808
	60651	Engenharia Térmica		4	60				60801
	60878	Modelagem Eletromagnética		4	60				100593, 60807
	60154	Mecânica dos Sólidos		4	60				60804
	60879	Projeto de Instalações Elétricas Residenciais e Comerciais		4	60				100718 ou 100803 e 70248
	70252	Fundamentos de Ciências dos Materiais		4	60				60807,60851
	---	Atividades Complementares*							
6	70254	Análise de Circuitos no Domínio da Frequência		4	60				70249, 70290
	100839	Eletrotécnica		4	60	30			60879
	50137	Administração Industrial		4	60				80 créditos
	70067	Métodos de Otimização para Engenharia		4	60				99274
	70250	Fundamentos de Eletrônica		4	60				70248, 70252
	79018	Conversão de Energia		4	60				70249
	65113	Sistemas de Inteligência Artificial		4	60				99274
	---	Atividades Complementares*							
7	10542	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Interfaces	3	1	15				10539
	60179	Gerenciamento Ambiental		4	60				160 créditos
	60880	Processamento e Amplificação de Sinais		4	60				70250, 70254
	60881	Projeto de Instalações Elétricas Industriais		4	60				100839
	97898	Geração de Energia Elétrica		4	60				79018
	70258	Modelagem de Sistemas		4	60				70254
	97900	Linhas de Transmissão		4	60				70249
	60810	Gestão de Projetos de Engenharia		4	60				80 créditos
	61620	Engineering Project Management		4	60				80 créditos
	97899	Subestações		4	60				70249,60879
	---	Atividades Complementares*							
8	70265	Eletrônica de Potência		4	60				60880
	100799	Instrumentação Eletroeletrônica		4	60				60880
	70071	Redes Industriais		4	60				100839
	97908	Conservação e Eficiência Energética		4	60				60881
	97902	Distribuição de Energia Elétrica		4	60				97898, 97900
	70267	Sistemas de Controle		4	60				70258
	60882	Análise de Sistemas de Transmissão de Energia Elétrica		4	60				97900

9	10543	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Conexões	3	1	15				10539
	97907	Proteção de Sistemas Elétricos		4	60				70258, 100839
	100615	Ergonomia e Segurança no Trabalho		4	60				180 créditos
	60883	Análise de Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica		4	60				97902
	60884	Máquinas Elétricas CA		4	60				70265
	97904	Qualidade de Energia		4	60				70254
		Atividade Acadêmica Optativa (Trilha)		4	60				
		Projeto Aplicado I		4	60				176 créditos
	---	Atividades Complementares*							
10	70311	Energias Renováveis		4	60				97898
	60886	Máquinas Elétricas CC		4	60				60884
	97909	Legislação e Mercado de Energia		4	60				180 créditos
		Projeto Aplicado II (Trilha)		4	60				Projeto Aplicado I
	100849	Estágio		4			216		180 créditos
	50133	Avaliação Econômica		4	60				80 créditos
		Atividade Acadêmica Optativa (Trilha)		4	60				

GR16038 - CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - BACHARELADO - NOTURNO - CURRÍCULO 5 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 005)

TRILHA EMPREENDEDORISMO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Obs.	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Empreendedorismo							
61727	Projeto Aplicado I - Trilha Empreendedorismo		4	60		50759	176 créditos
61728	Projeto Aplicado II - Trilha Empreendedorismo		4	60		50829	61727, 50759
Optativas da Trilha Empreendedorismo							
50759	Modelagem de Negócios Inovadores		4	60		61727	176 créditos
50829	Consolidação do Modelo de Negócios		4	60		61728	61727, 50759

TRILHA INOVAÇÃO SOCIAL

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Obs.	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Inovação Social							
61731	Projeto Aplicado I - Trilha Inovação Social		4	60		50760	176 créditos
61732	Projeto Aplicado II - Trilha Inovação Social		4	60		50830	61731, 50760
Optativas da Trilha Inovação Social							
50760	Design e Gestão para Inovação Social		4	60		61731	176 créditos
50830	Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável		4	60		61732	61731, 50760

TRILHA INTERNACIONALIZAÇÃO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Obs.	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Internacionalização							
61723	Projeto Aplicado I - Trilha Internacionalização		4	60			176 créditos
61724	Projeto Aplicado II - Trilha Internacionalização		4	60			61723
Optativas da Trilha Internacionalização							
50761	Laboratório Intercultural		4	60			
74457	Climate Change and the Law		4	60			
74458	Derecho de la integración		4	60			
128752	Expresividades culturales en lengua española		4	60			
128750	Sustainable solutions		2	30			
74456	Modos de vida y la ciudad contemporánea estudios sociales y ambientales		4	60			
50831	Atividade Acadêmica cursada no Exterior	8	4	60			
50580	Organizational Entrepreneurship and Innovation	9	4	60			
31335	Solutions Lab Global		2	30			
70334	Global Lab		4	60			
50582	International and Brazilian Economic Conjuncture	9	4	60			
50584	International Protection of the Human Person	9	4	60			
60635	Sustainable Water Management	9	4	60			
60637	Energy Efficiency, Renewable Energy and Certification	9	4	60			
60639	Sustainability: An Overview	9	4	60			
30652	Academic Skills in English	9	4	60			
70287	The Pursuit of Sustainable Solutions to Man-Made Problems	9	4	60			

TRILHA MESTRADO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Obs.	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Mestrado							
61729	Projeto Aplicado I - Trilha Mestrado	10	4	60		80254	176 créditos
61730	Projeto Aplicado II - Trilha Mestrado	10	4	60		80255	61729, 80254
Optativas da Trilha Mestrado							
80254	Atividade no Mestrado I		4	60		61729	176 créditos
80255	Atividade no Mestrado II		4	60		61730	61729, 80254

TRILHAS ESPECÍFICAS DO CURSO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Obs.	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Específica do Curso							
61725	Projeto Aplicado I - Trilha do Curso		4	60			176 créditos
61726	Projeto Aplicado I I - Trilha do Curso		4	60			61725
Optativas da Trilha Específica do Curso							
96653	Cultura Surda e LIBRAS		4	60			
70312	Tópicos Especiais em Engenharia Eletroeletrônica I		4	60			180 créditos
70313	Tópicos Especiais em Engenharia Eletroeletrônica II		4	60			180 créditos
70314	Tópicos Especiais em Engenharia Eletroeletrônica III		4	60			180 créditos
10530	Inclusão e Acessibilidade em Contextos Profissionais		4	60			

O estágio não obrigatório é uma atividade facultativa, acrescida às atividades curriculares obrigatórias e regulares previstas para o curso. Não implica alteração da carga horária estabelecida para a obtenção do diploma. Regulamentado pela Lei 11788/2008, o estágio deverá ser conduzido com autorização prévia do Unisinos Carreiras. Informações podem ser obtidas no Atendimento Unisinos Carreiras.

OBSERVAÇÕES:

1. **Sugere-se que você procure a Coordenação do Curso antes de efetuar a matrícula. Horários da Coordenação do Curso: informe-se na Secretaria da Área de Ciências Exatas ou pelo ramal 1701.**
2. Este currículo está em implantação gradual.
3. Esta atividade não pode ser cursada sob forma de Regime Especial de Estudos nem de Exercício Domiciliar.
4. **Representação Estudantil** - Informações: movestudantil@unisinos.br ou (51) 3591 1122 ramal 4101.
5. Projeto Integrado I e II: busque mais informações sobre o Trabalho de Conclusão de Curso no Guia do Aluno – Graduação, disponível no portal Minha Unisinos.
6. Para integralizar o curso, você deve realizar 225 horas de atividades complementares. As diferentes modalidades dessas atividades e os seus critérios de aproveitamento estão disponíveis no portal Minha Unisinos e na Coordenação de Curso.
7. As atividades complementares fazem parte da carga horária mínima de formação do curso e estão indicadas na grade curricular. Sugere-se que você cumpra 26 horas por semestre até atingir o total de 225 horas. Busque mais informações sobre o aproveitamento de Atividades Complementares no Guia do Aluno.
8. Esta atividade deve ser cursada junto com Projeto Aplicado I - Trilha Internacionalização
9. Esta Atividade só pode ser cursada como segunda atividade optativa da Trilha de Internacionalização
10. Cada Projeto Aplicado deve ser cursado junto com uma atividade no Mestrado.

GR16038 - CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - BACHARELADO - NOTURNO - CURRÍCULO 5 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 005)

QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares têm como objetivo estimular a sua participação em experiências diversificadas que contribuam para a sua formação profissional e pessoal. Para a conclusão do Curso, você deve realizar **195 horas** dessas atividades, que serão contabilizadas de acordo com o estabelecido.

Grupos	Descrição	Paridade	Limite máximo de aproveitamento
44	Participação em **curso** (oficina, minicurso, extensão, capacitação, treinamento) e similar, de natureza acadêmica, profissional ou cultural	1h = 1h	80h
21	**Ministrante** de curso de extensão, de palestra; **debatedor** em mesa-redonda e similar	1h = 1h	60h
3	Atividade de **monitoria** em Atividade(s) Acadêmicas ou Disciplinas de Graduação de, no mínimo, 30 horas-semestre	1h = 1h	60h
85	**Atividade acadêmica ou disciplina** não aproveitada como créditos no Curso (inclusive disciplinas cursadas em outras universidades)	60h-a = 50h	50h
5	Atividade de **iniciação científica** ou equivalente de, no mínimo, 150 horas	1h = 1h	80h
46	Publicação de **artigo científico completo** (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicação) em periódico especializado, com comissão editorial, como autor ou coautor)	40h por publicação	XX
39	Publicação de **artigo científico ou resumo em anais** de eventos científicos como autor ou coautor	30h por publicação	90h
41	Publicação de **produção autoral** (foto, artigo, reportagem ou similar), em periódicos ou sites	20h por publicação	Não aplicável
9	**Estágio não obrigatório** de, no mínimo, 60 horas. Regulamentado pela Lei 11788/2008, o estágio realizado com aprovação poderá ser aproveitado como atividade complementar se conduzido com autorização prévia da Universidade e do Atendimento Unisinos Carreiras.	1h = 1h	60h
38	Autor ou coautor de **capítulo de livro**	40h por publicação	80h
146	Participação em **concurso acadêmico**	10h por participação; 30h por prêmio recebido	60h
12	**Participação em evento** (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica, profissional)	1h = 1h	60h
28	**Serviço voluntário** de caráter sociocomunitário, devidamente comprovado, realizado conforme a lei 9.608 de 18/02/1998 junto a entidades públicas de qualquer natureza, a instituições privadas sem fins lucrativos, a organizações não governamentais ou à Unisinos	1h = 1h	40h
14	**Apresentação de trabalho científico** (inclusive pôster) em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor	10h por apresentação	40h
20	**Viagem de estudo e visita técnica**	1dia = 6h	20h
16	Realização de curso de **idioma**	1h = 1h	40h
100	Participação como **ouvinte em banca** de trabalho de conclusão de curso de graduação, dissertação de mestrado e tese de doutorado de qualquer curso da Unisinos	1h por banca	10h
22	Participação em **comissão organizadora** de evento, na diretoria de ligas e similar	10h por evento	40h
34	Exercício de **cargo eletivo** na diretoria do DCE, DA, Liga ou Atlética do curso	20h por exercicio	40h
109	Participação em **equipe esportiva** ou em Atlética da Unisinos	20h por semestre	40h
113	Participação em projeto vinculado ao curso.	1h = 1h	XX
114	Participação em júri popular.	4h por sessão	XX
130	Prestação de **serviços à Justiça Eleitoral** em eleições (para o trabalho realizado, em cada turno eleitoral, nas funções de Presidente, Primeiro Mesário, Segundo Mesário e Secretário)	6h por turno eleitoral	36h
131	Participação, na condição de representante discente, em reuniões de Colegiado de Curso, órgãos do CONSUN, Comissão Própria de Avaliação (CPA) e outros Comitês formalmente constituídos na Universidade.	2h por reunião	40h
182	Participação em Projetos Governamentais de âmbito Municipal, Estadual ou Federal.	1h=1h	50h
183	Monitor de projetos	1h=1h	50h
198	Participação em Grupos de Estudos promovidos na Unisinos	1h=1h	50h
199	Avaliador em trabalho acadêmico	10h por evento	40h
208	Fundador de Startup	50h por Startup	50h
261	Atividade Profissional (Atividade Profissional mais Estágio não obrigatório, não podem juntos exceder 50% do total de Atividades Complementares do Curso)	1h = 1h	6h por mês/máximo 97h
Atividades Específicas do Curso			
86	Participação em evento (feira, mostra, exposição e similar) repressentando o curso	1h=1h	40h

Observações:

1. O aproveitamento de atividades complementares se dará de acordo com os critérios, limites e prescrições estabelecidas e publicadas na grade curricular do respectivo curso, devendo ser requerido pelo aluno no Atendimento Unisinos, mediante a apresentação da documentação comprobatória original. No caso de atividades de extensão e monitoria realizadas na Unisinos a partir de 6 de novembro de 2008, haverá aproveitamento automático das horas de atividades complementares, conforme o quadro de cada curso, sem necessidade de solicitação por parte do aluno.
2. A critério da Comissão de Coordenação, as atividades não previstas poderão ser, mediante solicitação junto ao Atendimento Unisinos, aproveitadas como Atividades Complementares.
3. O aproveitamento de atividades realizadas antes do ingresso do aluno no curso só será concedido nas seguintes condições:
   - as atividades devem ter sido realizadas durante o período de vínculo regular do aluno com outro curso de graduação;
   - se o aluno estiver sem matrícula em curso de graduação por um período maior do que um ano, ele não poderá aproveitar as atividades realizadas antes ou durante o período de afastamento do curso anterior;
   - o aproveitamento de cada atividade deverá obedecer aos limites estabelecidos para cada grupo, e o total de aproveitamento das atividades antes da entrada do aluno no curso atual não poderá ultrapassar 50% do total de horas previstas para as Atividades Complementares nesse curso.