GR16045 - CURSO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA - BACHARELADO - CURRÍCULO 2 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 002)
Reconhecimento: Portaria SERES/MEC 326/2016 - DOU 25/07/2016

Coordenação de Curso: Lucio Rene Prade - E-mail: luciorp@unisinos.br
Duração na UNISINOS: 256 créditos, 4285h-aula em atividades acadêmicas regulares + 175h de Atividades Complementares. (tempo mínimo: 5 anos; tempo máximo: 11 anos).

SEQ.	N.	DISCIPLINAS	OBS.	CRED.	HORAS-AULA	COREQUISITOS	PRÉ-REQUISITOS
1	30850	Pensamento Computacional OU	2	4	60		
1	31113	Exame de Proficiência em Pensamento Computacional	3	1	15		
1	10539	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Colaboração		4	60		
1	61543	Desafios da Profissão do Engenheiro Eletrônico		4	60		
1	60800	Cálculo Diferencial	2	4	60		
1	60803	Fundamentos de Álgebra Linear	3	4	60		
1	100718	Desenho Técnico OU	2	4	60		
1	100803	Exame de Proficiência em Desenho Técnico	3	1	15		
1	-----	Atividades Complementares	2	4	60		
2	10534	Comunicação da Ciência OU		4	60		
2	10535	Exame de Proficiência em Comunicação da Ciência		1	15		
2	10536	Ética e Tecnocultura OU		4	60		
2	10537	Cultura e Ecologia Integral OU		4	60		
2	10356	Afrodescendentes na América Latina OU		4	60		
2	10357	Povos Indígenas na América Latina Contemporânea		4	60		
2	60804	Mecânica do Movimento		4	60		60800 e 60803
2	60801	Cálculo Integral		4	60		60800
2	60888	Algoritmos e Programação		4	60		30850 ou 31113
2	99274	Probabilidade e Inferência Estatística		4	60		
2	97977	Sistemas Digitais		4	60		61543
2	60852	Propriedades e Reações Químicas OU		4	60		
2	60853	Exame de Proficiência em Propriedades e Reações Químicas		1	15		
	-----	Atividades Complementares	9				
3	50758	Empreendedorismo e Solução de Problemas OU		4	60		10539
3	51125	Entrepreneurship and Problem Solving OU		4	60		10539
3	51203	Community Engagement and Local Problem Solving		4	60		10539
3	10540	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Liderança		1	60		10539
3	60806	Dinâmica das Rotações		4	60		10539, 60801 e 60804
3	97957	Equações Diferenciais		4	60		10539 e 60801
3	60807	Eletromagnetismo		4	60		10539, 60801 e 60804
3	60876	Séries de Potências e de Fourier	2	4	60		10539 e 60801
3	60877	Estruturas de Dados	3	4	60		60888 e 10539
	-----	Atividades Complementares	3 e 4				
4	100593	Cálculo de Várias Variáveis		4	60		60876
4	61544	Arquitetura e Organização de Computadores		4	60		97977
4	70248	Análise de Circuitos CC		4	60		60807, 97957
4	60808	Métodos Numéricos Computacionais		4	60		97957, 060876
4	60851	Fenômenos Ondulatórios		4	60		60807
4	10532	Pensamento Projetual e Criativo OU		4	60		030850 ou 031113
4	10792	Design Thinking for a Sustainable Future		4	60		
4	10533	Análise de Dados para Tomada de Decisão		4	60		030850 ou 031113
	-----	Atividades Complementares	9				
5	70249	Análise de Circuitos CA		4	60		70248
5	60651	Engenharia Térmica		4	60		60801
5	70250	Fundamentos de Eletrônica	2	4	60	70252	70248
5	60154	Mecânica dos Sólidos		4	60		60804
5	70252	Fundamentos de Ciências dos Materiais		4	60		60207, 60851
5	60878	Modelagem Eletromagnética		4	60		060807, 100593
5	70290	Sinais e Sistemas		4	60		060808, 097957
5	10541	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Protagonismo		1	15		
6	70254	Análise de Circuitos no Domínio de Frequência		4	60		70249, 70290
6	97975	Prototipação Digital		4	60		97977
6	79018	Conversão de Energia		4	60		70249
6	50137	Administração Industrial		4	60		80 créditos
6	60880	Processamento e Amplificação de Sinais		4	60		70250
6	65113	Sistemas de Inteligência Artificial		4	60		99274
6	70253	Circuitos Microprocessados		4	60		060877, 097977
	-----	Atividades Complementares	9				
7	10542	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Interfaces		1	15		
7	60179	Gerenciamento Ambiental		4	60		120 créditos
7	61545	Filtros Ativos e Condicionamento de Sinais		4	60		60880
7	70071	Redes Industriais		4	60		60888
7	70258	Modelagem de Sistemas		4	60		70254
7	70261	Modelagem de Sistemas		4	60		70252
7	70296	Interfaceamento e Drivers		4	60		070253, 097975
7	100800	Processamento Digital de Sinais		4	60		070253, 070290
7	60810	Gestão de Projetos de Engenharia OU		4	60		80 créditos
7	61620	Engineering Project Management		4	60		80 créditos
8	61546	Interfaces de Comunicação		4	60		70071
8	70259	Concepção e Projeto de Circuitos Integrados		4	60		70261
8	70260	Teoria de Antenas e Propagação		4	60		60807
8	70265	Eletrônica de Potência		4	60		60880
8	70267	Sistemas de Controle		4	60		70258
8	100799	Instrumentação Eletroeletrônica		4	60		61545
8		Atividade Optativa I	5	4	60		
	-----	Atividades Complementares	9				
9	10543	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Conexões		4	60		
9	61547	Circuitos de Comunicações		4	60		70296
9	70269	Conversores Chaveados		4	60		70265
9	70273	Manufatura em SMT		4	60		70265
9	100615	Ergonomia e Segurança no Trabalho		4	60		180 créditos
9	----	Atividade Optativa I	5	4	60		
9	----	Projeto Aplicado I (trilha)	6	4	60		172 créditos
10	----	Projeto Aplicado II (trilha)		4	60		Projeto Aplicado I (trilha)
10	60786	Manutenção de Sistemas Eletrônicos		4	60		70273
10	70276	Projeto de PCIs		4	60		70265
10	70277	Engenharia de Teste		4	60		180 créditos
10	70278	Estágio		4	300		80 créditos
10	50133	Avaliação Econômica		4	60		
10	----	Atividade Acadêmica Optativa (Trilha)		4	60		

GR16045 - CURSO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA - BACHARELADO - CURRÍCULO 2 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 002)

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							
61757	Projeto Aplicado I - Trilha Empreendedorismo		4	60		50759	172 créditos
61758	Projeto Aplicado II - Trilha Empreendedorismo		4	60		50829	61757, 50759
Optativas da Trilha Empreendedorismo							
50759	Modelagem de Negócios Inovadores		4	60		61757	172 créditos
50829	Consolidação do Modelo de Negócios		4	60		61758	61757, 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							
61761	Projeto Aplicado I - Trilha Inovação Social		4	60		50760	172 créditos
61762	Projeto Aplicado II - Trilha Inovação Social		4	60		50830	61761, 50760
Optativas da Trilha Inovação Social							
50760	Design e Gestão para Inovação Social		4	60		61771	172 créditos
50830	Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável		4	60		61772	61761, 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							
61753	Projeto Aplicado I - Trilha Internacionalização		4	60			172 créditos
61754	Projeto Aplicado II - Trilha Internacionalização		4	60			61753
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			
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			
74456	Modos de vida y la ciudad contemporánea estudios sociales y ambientales	0	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							
61759	Projeto Aplicado I - Trilha Mestrado	10	4	60		80254	172 créditos
61760	Projeto Aplicado II - Trilha Mestrado	10	4	60		80255	61759, 80254
Optativas da Trilha Mestrado							
80254	Atividade no Mestrado I		4	60		61759	172 créditos
80255	Atividade no Mestrado II		4	60		61760	61759, 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							
61755	Projeto Aplicado I - Trilha do Curso		4	60			172 créditos
61756	Projeto Aplicado I I - Trilha do Curso		4	60			61755
Optativas da Trilha Específica do Curso							
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
96653	Cultura Surda e LIBRAS		4	60			
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.

GR16045 - CURSO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA - BACHARELADO - CURRÍCULO 2 (Habilitação 001 - Matriz Curricular 002)

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 **175 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	85 horas
21	**Ministrante** de curso de extensão, de palestra; **debatedor** em mesa-redonda e similar	1h = 1h	85 horas
3	Atividade de **monitoria** em Atividade(s) Acadêmicas ou Disciplinas de Graduação de, no mínimo, 30 horas-semestre	1h = 1h	85 horas
85	**Atividade acadêmica ou disciplina** não aproveitada como créditos no Curso (inclusive disciplinas cursadas em outras universidades)	15h-a = 12h	70 horas
5	Atividade de **iniciação científica** ou equivalente de, no mínimo, 150 horas	1h = 1h	85 horas
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	70 horas
39	Publicação de **artigo científico ou resumo em anais** de eventos científicos como autor ou coautor	30h por publicação	70 horas
41	Publicação de **produção autoral** (foto, artigo, reportagem ou similar), em periódicos ou sites	20h por publicação	70 horas
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	85 horas
38	Autor ou coautor de **capítulo de livro**	40h por publicação	70 horas
25	Participação e/ ou premiação em **concurso acadêmico**	10h por participação; 30h por prêmio recebido	70 horas
12	**Participação em evento** (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica, profissional)	1h = 1h	85 horas
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	85 horas
14	**Apresentação de trabalho científico** (inclusive pôster) em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor	10h por apresentação	85 horas
20	**Viagem de estudo e visita técnica**	1dia = 6h	85 horas
16	Realização de curso de **idioma**	1h = 1h	85 horas
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	70 horas
22	Participação em **comissão organizadora** de evento, na diretoria de ligas e similar	10h por evento	70 horas
34	Exercício de **cargo eletivo** na diretoria do DCE, DA, Liga ou Atlética do curso	20h por exercicio	55 horas
109	Participação em **equipe esportiva** ou em Atlética da Unisinos	20h por semestre	55 horas
113	Participação em projeto vinculado ao curso.	1h = 1h	50 horas
114	Participação em júri popular.	4h por sessão	36 horas
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	36 horas
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	55 horas
182	Participação em Projetos Governamentais de âmbito Municipal, Estadual ou Federal.	1h=1h	50 horas
183	Monitor de projetos	1h=1h	50 horas
198	Participação em Grupos de Estudos promovidos na Unisinos	1h=1h	50 horas
199	Avaliador em trabalho acadêmico	10h por evento	50 horas
208	Fundador de Startup	50h por Startup	50 horas
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 87h
Atividades Específicas do Curso			
151	Participação em projeto eletroeletrônico: projeto de circuitos analógicos, digitais e arquiteturas de sistemas	1h=1h	60 horas
136	Participação comissão de planejamento de análise crítica de projetos	2h=1h	30 horas
137	Proposta de pesquisa universidade/empresa aprovada por órgãos de fomento e/ou financiadas pela empresa	30h por aceite	60 horas

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.