

GR16047 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 002 - Matriz Curricular 001) - Unisinos Porto Alegre

Autorização: Portaria SERES/MEC 216/2019 - DOU 14/05/2019

Coordenação de Curso: Lúcio René Prade e Rodrigo Marques de Figueiredo - Telefone: 3590-8335 - E-mail: eng-computacao@unisinos.br
 Duração na UNISINOS: 240 créditos - 4.270 horas (tempo mínimo: 5 anos; tempo máximo 11 anos) 250 horas de atividades complementares.

SEQ.	N.	ATIVIDADES ACADÊMICAS	OBS.	CRED.	HORAS-AULA	HORAS PRÁTICAS	HORAS DE ESTÁGIO	PRÉ-REQUISITOS (Obs. 9)
1	10539	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Colaboração	7	4	60			
1	60800	Cálculo Diferencial		4	60			
1	60803	Fundamentos de Álgebra Linear		4	60			
1	61268	Desafios da Profissão do Engenheiro da Computação		4	60			
1	100718	Desenho Técnico (eletiva) ou		4	60			
1	100803	Exame de Proficiência de Desenho Técnico		1	15			
1	30850	Pensamento Computacional ou		4	60			
1	31113	Exame de Proficiência em Pensamento Computacional		1	15			
2	60801	Cálculo Integral		4	60			60800
2	60804	Mecânica do Movimento		4	60			60800 e 60803
2	60888	Algoritmos e Programação		4	60			30850 ou 31113
2	97977	Sistemas Digitais		4	60			61268
2	10534	Comunicação da Ciência ou		4	60			
2	10535	Exame de Proficiência em Comunicação da Ciência		1	15			97952
2	10536	Ética e Tecnocultura ou		4	60			
2	10537	Cultura e Ecologia Integral ou		4	60			
2	10538	Educação das Relações Étnico-Raciais		4	60			
	----	Atividades Complementares	2					
3	10540	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Liderança	7	1	15			
3	50758	Empreendedorismo e Soluções de Problemas ou		4	60			
3	51125	Entrepreneurship and Problem Solving ou		4	60			
3	51203	Community Engagement and Local Problem Solving		4	60			
3	60806	Dinâmica das Rotações		4	60			60801 e 60804
3	60807	Eletromagnetismo		4	60			60801 e 60804
3	60877	Estruturas de Dados		4	60			60888
3	80101	Projeto de Produto I: Introdução ao Design e suas Metodologias		4	60			60888
3	100592	Equações Diferenciais e Séries		4	60			60801
4	60851	Fenômenos Ondulatórios		4	60			60807
4	61269	Análise de Circuitos Elétricos		4	90			60807 e 61268
4	80112	Projeto de Produto III		4	60			80101
4	60852	Propriedades e Reações Químicas ou		4	60			
4	60853	Exame de Proficiência em Propriedades e Reações Químicas		1	15			
4	10532	Pensamento Projetual e Criativo ou		4	60			30850 ou 31113
4	10792	Design Thinking for a Sustainable Future ou		4	60			30851 ou 31113
4	10533	Análise de Dados para Tomada de Decisão		4	60			30850 ou 31113
	----	Atividades Complementares	2					
5	10541	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Protagonismo	7	1	15			
5	60154	Mecânica dos Solos		4	60			60804
5	60651	Engenharia Térmica		4	60			60801
5	93925	Sistemas Operacionais		4	60			60877
5	99274	Probabilidade e Inferência Estatística		4	60			
5	100594	Métodos Numéricos		4	60			100592
5	100614	Eleticidade Industrial		4	60			60807 e 61269
6	50137	Administração Industrial		4	60			80 créditos
6	60174	Pesquisa Operacional I		4	60			99274
6	70071	Redes Industriais		4	60			93925 e 100614
6	70250	Fundamentos de Eletrônica		4	60			61269 e 100614
6	70253	Circuitos Microprocessados		4	60			60877 e 97977
6	70290	Sinais e Sistemas		4	60			61269 e 100592
6	93917	Laboratório de Sistemas Operacionais		4	60			93925
	----	Atividades Complementares	2					
7	10542	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Interfaces	7	1	15			
7	60179	Gerenciamento Ambiental		4	60			160 créditos
7	60810	Gestão de Projetos de Engenharia OU		4	60			80 créditos
7	61620	Engineering Project Management		4	60			80 créditos
7	60880	Processamento e Amplificação de Sinais		4	60			70250
7	61270	Interfaceamento para Sistemas de IoT		4	60	30		70253
7	61271	Programação Orientada a Objetos		4	60			60877
7	61272	Arquitetura e Organização de Computadores		4	60			97977
7	93918	Redes de Computadores I		4	60			70071
8	60030	Banco de Dados I		4	60			61271
8	61273	Projetos Eletrônicos para IoT		4	60	30		60880
8	61274	Tecnologias para Cidades Inteligentes		4	60	30		61270
8	61275	Projeto de Sistemas Embarcados		4	60	30		61270
8	65113	Sistemas de Inteligência Artificial		4	60			99274
8	80120	Projeto de Produto IV		4	60			80112
8	93919	Redes de Computadores II		4	60			60880
	----	Atividades Complementares	2					
9	10543	Desenvolvimento Pessoal e Profissional: Conexões	7	1	15			10539
9	60541	Engenharia de Requisitos		4	60	30		60030
9	61276	Redes de Comunicação Sem Fio		4	60			93919
9	61277	Sistemas Autônomos de Produção: IIoT		4	60	30		61275
9	61278	Arquiteturas Especiais de Computadores		4	60			61272
9	100615	Ergonomia e Segurança do Trabalho		4	60			180 créditos
9	-----	Projeto Aplicado I (Trilha)		4	60			
9	-----	Optativa (Trilha)		4	60			
Para matricular-se em atividades do 10º semestre, você deve ter concluído o total de horas de atividades complementares								
10	50133	Avaliação Econômica		4	60			80 créditos
10	61279	Tratamento de Grandes Volumes de Dados: Big Data		4	60			65113
10	61280	Estágio		4	270		250	180 créditos
10	93923	Sistemas Distribuídos		4	120			61276
10	-----	Projeto Aplicado II (Trilha)		4	60			
10	-----	Optativa (Trilha)		4	60			
TRILHA EMPREENDEDORISMO								
Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas		Cred.	CH teórica	CH de prática (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Empreendedorismo								
61767	Projeto Aplicado I - Trilha Empreendedorismo		4	60			050759	160 créditos
61768	Projeto Aplicado II - Trilha Empreendedorismo		4	60			050829	61767, 50759
Optativas da Trilha Empreendedorismo								
50759	Modelagem de Negócios Inovadores		4	60			61767	160 créditos
50829	Consolidação do Modelo de Negócios		4	60			61768	61767, 50759

GR16047 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 002 - Matriz Curricular 001) - Unisinos Porto Alegre (Continuação)
TRILHA INOVAÇÃO SOCIAL

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de prática (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Inovação Social							
61771	Projeto Aplicado I - Trilha Inovação Social	4	60			50760	160 créditos
61772	Projeto Aplicado II - Trilha Inovação Social	4	60			50830	61771, 50760
Optativas da Trilha Inovação Social							
50760	Design e Gestão para Inovação Social	4	60			61771	160 créditos
50830	Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável	4	60			61772	61771, 50760

TRILHA INTERNACIONALIZAÇÃO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de prática (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Internacionalização							
61763	Projeto Aplicado I - Trilha Internacionalização	4	60				160 créditos
61764	Projeto Aplicado II - Trilha Internacionalização	4	60				61763
Optativas da Trilha Internacionalização							

50580	Organizational Entrepreneurship and Innovation (Empreender e Inovar em Organizações)	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				
31335	Solutions Lab Global	2	30				
70334	Global Lab	4	60				
50582	International and Brazilian Economic Conjuncture	4	60				
50584	International Protection of the Human Person	4	60				
50761	Laboratório Intercultural	4	60				
50831	Atividade Acadêmica cursada no Exterior	4	60				
60635	Sustainable Water Management	4	60				
60637	Energy Efficiency, Renewable Energy and Certification	4	60				
60639	Sustainability: An Overview	4	60				
30652	Academic Skills in English	4	60				
70287	The Pursuit of Sustainable Solutions to Man-Made Problems	4	60				

TRILHA MESTRADO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de prática (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Mestrado							
61769	Projeto Aplicado I - Trilha Mestrado	4	60			80254	160 créditos
61770	Projeto Aplicado II - Trilha Mestrado	4	60			80255	61769, 80255
Optativas da Trilha Mestrado							
80254	Atividade no Mestrado I	4	60			61769	160 créditos
80255	Atividade no Mestrado II	4	60			61770	61769, 80255

TRILHAS ESPECÍFICAS DO CURSO

Cod.	Atividades Acadêmicas Optativas	Cred.	CH teórica (h-a)	CH de prática (h-a)	CH de estágio (h-a)	Correquisitos	Pré-requisitos
Projetos Aplicados da Trilha Especifica do Curso							
61765	Projeto Aplicado I - Trilha Especifica do Curso	4	60				160 créditos
61766	Projeto Aplicado II - Trilha Especifica do Curso	4	60				61765
Optativas da Trilha Especifica do Curso							
10530	Inclusão e Acessibilidade em Contextos Profissionais	4	60				
30973	Cidadania Social e Soluções Criativas	4	60				
50432	Gestão para Empreender e Inovar	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
96653	Cultura Surda e LIBRAS	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 junto ao Unisinos Carreiras.

OBSERVAÇÕES:

- Sugere-se que você procure a Coordenação de Curso antes de efetuar a matrícula. Consulte os horários de atendimento na Sala de Coordenação ou na Secretaria.
- As atividades complementares fazem parte da carga horária mínima de formação do curso e estão indicadas na grade curricular. Sugere-se que você cumpra 25 horas por semestre até atingir o total de 225 horas. Busque mais informações sobre o aproveitamento de Atividades Complementares no Guia do Aluno.
- Projeto Aplicado I e II: busque mais informações sobre o Projeto Aplicado no Guia do Aluno – Graduação, disponível no portal Minha Unisinos.
- Para integralizar o currículo, você deve realizar 250 horas de atividades complementares (mais informações no Quadro de Atividades Complementares).
- Se você está fazendo sua primeira matrícula no curso de Engenharia da Computação, recomenda-se o contato com a coordenação do curso.
- Esta disciplina pode ser aproveitada como Atividade Complementar e não contabiliza carga horária para fins de integralização curricular.
- Esta atividade não pode ser cursada sob forma de Regime especial de Estudos nem de Exercício Domiciliar.

Quadro de Equivalências

N.	Atividade	N.	Atividade
65098	Estruturas Avançadas de Dados	60535	Estruturas Avançadas de Dados I
93890	Complexidade de Algoritmos	60550	Complexidade de Algoritmos
60365	Engenharia de Requisitos	60541	Engenharia de Requisitos
93892	Desenvolvimento de Software I	60537	Desenvolvimento de Software I
97976	Simulação Numérica	100594	Métodos Numéricos
60034	Inteligência Artificial	60549	Inteligência Artificial

GR16047 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 002 - Matriz Curricular 001) - Unisinos Porto Alegre (Continuação)
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 **250 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	60h
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	15h-a = 12h	60h
5	Atividade de iniciação científica ou equivalente de, no mínimo, 150 horas	1h = 1h	40h
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	50h por publicação	50h
39	Publicação de artigo científico ou resumo em anais de evento científico como autor ou coautor	30h por publicação	60h
41	Publicação de produção autoral (foto, artigo, reportagem ou similar), em periódico ou site	20h por publicação	40h
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 Unisinos Carreiras	1h = 1h	100h
38	Autor ou coautor de capítulo de livro	50h por publicação	50h
25	Participação em concurso acadêmico	10h por inscrição 30h por prêmio recebido	40h
12	Participação em evento de âmbito acadêmico (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	30h
14	Apresentação de trabalho científico (inclusive pôster) em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor	10 h por apresentação	40h
20	Viagem de estudo e visita técnica	1 dia = 6h	30h
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	20h
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 exercício	20h
109	Participação em equipe esportiva ou em Atlética da Unisinos	20h por semestre	20h
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	30h
182	Participação em Projetos Governamentais de âmbito municipal, estadual ou federal	1h = 1h	40h
183	Monitor de Projetos	1h = 1h	40h
198	Participação em Grupos de Estudos promovidos na Unisinos	1h = 1h	20h
199	Avaliador em trabalho acadêmico	10h por evento	30h
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 125h

Observações:

- 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.
- A critério da Comissão de Coordenação, as atividades não previstas poderão ser, mediante solicitação junto ao Atendimento Unisinos, aproveitadas como Atividades Complementares.
- 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.