GR16012 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO (Habilitação 001 - Matriz Curricular 003)
Reconhecimento: Portaria MEC 966/2006 - DOU 02/05/2006; Renovação de Reconhecimento: Portaria SERES/MEC 111/2021 - DOU 05/02/2021

Coordenação de Curso: Márcio Rosa da Silva, Marcos Zuccolotto e Rodrigo Marques de Figueiredo- Telefone: 3590-8335 - E-mail: eng-computacao@unisinos.br
Duração na UNISINOS: 244 créditos - 3.660 horas-aula + 175 horas de atividades complementares (tempo mínimo: 5 anos; tempo máximo 11 anos)

SEQ.	N.	ATIVIDADES ACADÊMICAS	OBS.	CRED.	HORAS-AULA	PRÉ-REQUISITOS (Obs. 9)
1	97949	Álgebra Vetorial e Matricial		4	60	
1	97952	Cálculo I: Estudo da Derivada		4	60	
1	60333	Algoritmos e Programação C++	5	8	120	
1	97966	Introdução à Engenharia da Computação	5	4	60	
1	97961	Inglês I		4	60	
2	97959	Física: Mecânica A		4	60	97952
2	97953	Cálculo II: Estudo da Integral		4	60	97952
2	60374	Algoritmos e Estruturas de Dados em C++		8	120	60333
2	97977	Sistemas Digitais		4	60	97966
2	10341	Antropologia Filosófica e Tecnociência		4	60	
2	97971	Projeto de Aprendizagem I: Robótica		4	60	Ter concluído ou estar matriculado em todas as atividades do 2º semestre
	-----	Atividades Complementares		12		
3	97958	Física: Eletricidade e Magnetismo		4	60	97959 e 97953
3	60658	Cálculo III: Estudo das Séries		4	60	97953
3	65098	Estruturas Avançadas de Dados		4	60	60374
3	97955	Eletrônica Analógica I		4	60	97966 e 97958
3	97967	Microcontroladores		4	60	97977 e 60374
3	93925	Sistemas Operacionais		4	60	60374
4	97948	Álgebra Linear		4	60	97949
4	60023	Paradigmas de Programação		4	60	60374
4	93890	Complexidade de Algoritmos	8	4	60	65098 (correquisito)
4	97950	Automação I		4	60	97977
4	97956	Eletrônica Analógica II		4	60	97955
4	97972	Projeto de Aprendizagem II: Automação		4	60	Ter concluído ou estar matriculado em todas as atividades do 4º semestre
	-----	Atividades Complementares		12		
5	97960	Física: Ondas e Ótica		4	60	97953 e 97959
5	60365	Engenharia de Requisitos	8	4	60	60374
5	60030	Banco de Dados I		4	60	65098
5	93918	Redes de Computadores I		4	60	93925
5	97964	Interfaceamento		4	60	97967
5	97962	Inglês II		4	60	97961
6	97957	Equações Diferenciais		4	60	97953
6	99274	Probabilidade e Interferência Estatística		4	60	
6	93892	Desenvolvimento de Software I	8	4	60	60365
6	97978	Sistemas Embarcados		4	60	97967
6	97969	Produção Acadêmica I		4	60	
6	97973	Projeto de Aprendizagem III: Pesquisa Acadêmica		4	60	Ter concluído ou estar matriculado em todas as atividades do 6º semestre
	-----	Atividades Complementares		12		
7	100594	Métodos Numéricos		4	60	97957
7	93897	Desenvolvimento de Software II		4	60	60537
7	97975	Prototipação Digital		4	60	97977
7	10339	Ética e Tecnologia		4	60	
7	97963	Inglês III		4	60	97962
7	----	Disciplina Optativa		4	60	
8	60375	Processamento Gráfico		4	60	97949 e 60374
8	60034	Inteligência Artificial	8	4	60	93890 e 60023
8	94220	Gerência de Projetos de Software		4	60	93897
8	97970	Produção Acadêmica II		4	60	97969
8	97974	Projeto de Aprendizagem IV: Soluções para as Engenharia		4	60	Ter concluído ou estar matriculado em todas as atividades do 8º semestre
8	----	Disciplina Optativa		4	60	
	-----	Atividades Complementares		12		
9	93929	Processamento de Imagens e Visão Computacional		4	60	97953 e 60375
9	65072	Simulação e Modelagem de Sistemas		4	60	93898 e 60374
9	97951	Automação II		4	60	97950
9	10340	América Latina e Sustentabilidade Socioambiental		4	60	
9	60557	Trabalho de Conclusão de Curso I	3	8	120	164 créditos
	60606	Estágio		4		140 créditos
9	----	Livre Escolha	6	4	60	
Para matricular-se em atividades do 10º semestre, você deve ter concluído o total de horas de atividades complementares						
10	60381	Computação Gráfica		4	60	60375
10	97965	Interfaces Humano-Computador		4	60	60375 e 97964
10	92177	Fundamento do Processo Administrativo		4	60	
10	60007	Empreendimentos em Informática		4	60	80 créditos
10	60558	Trabalho de Conclusão de Curso II	3			60557
10	----	Disciplina Optativa		4	60	
Disciplinas Optativas						
	93891	Computação Móvel e Ubíqua		4	60	93925
	100718	Desenho Técnico		4	60	
	100597	Desenho Mecânico		4	60	
	100601	Projeto Assistido por Computador - PLM		4	60	100599 e 97962
	100599	Desenho Assistido por Computador - CAD		4	60	100597
	100752	Sistema de Produção Enxuta		4	60	
	93889	Mineração de Dados e Aprendizagem de Máquina		4	60	60374 e 60549
	93895	Pesquisa Operacional		4	60	97953 e 93898
	72100	Processos Mecânicos de Fabricação		4	60	80 créditos
	98085	Química Geral		4	60	

GR16012 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 003 - Continuação)

Disciplinas Optativas

	93919	Redes de Computadores II		4	60	93918
	93920	Robótica Inteligente		4	60	93889
	93923	Sistemas Distribuídos		4	60	93918
	96653	Cultura Surda e LIBRAS	10	4	60	
	50430	Empreendedorismo e Inovação: Conceitos e Prática **OU**	11	4	60	
	50453	Empreendedorismo e Inovação: Conceitos e Práticas (Entrepreneurship and Innovation: Concepts and Practices)	2	4	60	
	50431	Empreender e Inovar em Organizações	11	4	60	
	50432	Gestão para Empreender e Inovar	11	4	60	50431

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:

1. Sugere-se que você procure a Coordenação de Curso antes de efetuar a matrícula. Consulte os horários de atendimento na Sala da Coordenação ou na Secretaria.
2. Esta atividade acadêmica, equivalente à atividade 50430 - Empreendedorismo e Inovação, se caracteriza por ter as aulas ministradas em língua inglesa. Se você se interessa por cursá-la nessa língua, faça contato com a Coordenação de Curso para mais informações.
3. **Trabalho de Conclusão I e II:** busque mais informações sobre o Trabalho de Conclusão de Curso no Guia do Aluno – Graduação, disponível no portal Minha Unisinos.
4. Para integralizar o currículo, você deve realizar 175 horas de atividades complementares (mais informações no Quadro de Atividades Complementares).
5. Se você está fazendo sua primeira matrícula no curso de Engenharia da Computação, recomenda-se a matrícula nas disciplinas 60333 e 97966.
6. Você deve cursar, no decorrer de todo o curso em Engenharia da Computação, uma disciplina de livre escolha. Você pode escolher qualquer disciplina da UNISINOS ou de outra instituição reconhecida pelo MEC.
7. Esta disciplina pode ser aproveitada como Atividade Complementar e não contabiliza carga horária para fins de integralização curricular.
8. Essas atividades não serão mais ofertadas. Você pode efetuar matrícula na atividade acadêmica equivalente de acordo com o quadro de equivalências.
9. O curso de Engenharia da Computação oferece certificações progressivas em (1) Programador; (2) Projetista em Eletrônica Fundamental; e (3) Projetista em Eletrônica para Automação. Para obtê-las, você deverá completar as disciplinas que compõem cada Certificação e solicitar o certificado junto ao Atendimento Unisinos.
10. Esta atividade não pode ser cursada sob forma de Regime especial de Estudos nem de Exercício Domiciliar.
11. Essa atividade acadêmica pertence ao Eixo de Inovação e Empreendedorismo da Unisinos, juntamente com as atividades 50431 e 50432. Ela deve ser cursada preferencialmente antes da atividade acadêmica 50431 e não deve ser cursada concomitantemente com as atividades acadêmicas 50431 e 50432, com vistas a um melhor aproveitamento da proposta do Eixo.
12. As atividades complementares fazem parte da carga horária mínima de formação do curso e estão indicadas na grade curricular. Sugere-se que você cumpra 20 horas por semestre até atingir o total de 175 horas. Busque mais informações sobre o aproveitamento de Atividades Complementares no Guia do Aluno.

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

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 **200 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	40h
21	**Ministrante** de curso de extensão, de palestra; **debatedor** em mesa-redonda e similar	1h = 1h	20h
3	Atividade de **monitoria** em Atividade(s) Acadêmicas ou Disciplinas de Graduação de, no mínimo, 30 horas-semestre	1h = 1h	40h
85	**Atividade acadêmica ou disciplina** não aproveitada como créditos no Curso (inclusive disciplinas cursadas em outras universidades)	15h-a = 12h	120h
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	30h
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 em **reuniões de colegiado de curso** na condição de representante discente	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	100h
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 100h

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.

GR16012 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 003 - Continuação)			
QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE OFERTAS			
cód.	Atividade Acadêmica	cód.	Atividade Acadêmica equivalente
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
97961	Inglês I	100608	Inglês Instrumental p/ Engenharia
97971	Projeto de Aprendizagem I: Robótica	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
97958	Física: Eletricidade e Magnetismo	60208	Física: Eletromagnetismo
97955	Eletrônica Analógica I	70250	Fundamentos de Eletrônica
97967	Microcontroladores	70253	Circuitos Microprocessados
97950	Automação I	70074	Sistemas de Automação
97956	Eletrônica Analógica II	nova	Eletrônica Aplicada
97972	Projeto de Aprendizagem II: Automação	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
97964	Interfaceamento	nova	Interfaceamento e Drivers
97962	Inglês II	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
93898	Probabilidade	70247	Fundamentos de Probabilidade e Estatística
97969	Produção Acadêmica I	100605	Produção de Textos Acadêmicos
97973	Projeto de Aprendizagem III: Pesquisa Acadêmica	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
97963	Inglês III	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
97970	Produção Acadêmica II	-	(atividade acadêmica do currículo 4)
97974	Projeto de Aprendizagem IV: Soluções para as Engenharia	nova	Projeto Integrado
97951	Automação II	100799	Instrumentação Eletroeletrônica
97965	Interfaces Humano-Computador	60047	Projeto de Interfaces

GR16012 - CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 003 - Continuação)				
EQUIVALÊNCIA DE MIGRAÇÃO PARA CURRÍCULO NOVO				
SEQ.	Cod.	ATIVIDADES ACADÊMICAS	Cod.	ATIVIDADES APROVEITADAS
1	60333	Algoritmos e Programação C++	70244	Algoritmos e Linguagem de Programação C
		(8 créditos)	nova	Programação Orientada a Objetos I
1	97961	Inglês I	100608	Inglês Instrumental p; Engenharia
2	60374	Algoritmos e Estruturas de Dados em C++	70246	Estruturas de Dados em C
		(8 créditos)	nova	Programação Orientada a Objetos II
2	97971	Projeto de Aprendizagem I: Robótica	70276	Projeto PCIs
3	97958	Física: Eletricidade e Magnetismo	60208	Física: Eletromagnetismo
3	65098	Estruturas Avançadas de Dados	-	(atividade acadêmica optativa)
3	97955	Eletrônica Analógica I	70250	Fundamentos de Eletrônica
3	97967	Microcontroladores	70253	Circuitos Microcontrolados
4	60023	Paradigmas de Programação	-	(atividade acadêmica optativa)
4	60550	Complexidade de Algoritmos	-	(atividade acadêmica optativa)
4	97950	Automação I	-	(atividade acadêmica optativa)
4	97956	Eletrônica Analógica II	nova	Eletrônica Aplicada
4	97972	Projeto de Aprendizagem II: Automação	nova	Projeto Integrado
5	60030	Banco de Dados I	nova	Bancos de Dados p/ Engenharia
5	93918	Redes de Computadores I	70255	Teoria de Redes
5	97964	Interfaceamento	nova	Interfaceamento e Drivers
5	97962	Inglês II	-	(atividade acadêmica optativa)
6	93898	Probabilidade	70247	Fundamentos de Probabilidade e Estatística
6	60537	Desenvolvimento de Software I	-	(atividade acadêmica optativa)
6	97969	Produção Acadêmica I	100605	Produção de Textos Acadêmicos
6	97973	Projeto de Aprendizagem III: Pesquisa Acadêmica	-	(nunca ocorreu)
7	93897	Desenvolvimento de Software II	-	(atividade acadêmica optativa)
7	97963	Inglês III	-	(nunca ocorreu)
7	----	Atividade Acadêmica Optativa	-	Atividade Acadêmica Optativa
8	60375	Processamento Gráfico	-	(atividade acadêmica optativa)
8	60549	Inteligência Artificial	-	(atividade acadêmica optativa)
8	94220	Gerência de Projetos de Software	100604	Gerenciamento de Projetos de Engenharia
8	97970	Produção Acadêmica II	-	(nunca ocorreu)
8	97974	Projeto de Aprendizagem IV: Soluções para as Engenharia	-	(nunca ocorreu)
8	----	Atividade Acadêmica Optativa	-	Atividade Acadêmica Optativa
9	93929	Processamento de Imagens e Visão Computacional	-	(atividade acadêmica optativa)
9	65072	Simulação e Modelagem de Sistemas	nova	Sinais e Sistemas
9	97951	Automação II	100799	Instrumentação Eletroeletrônica
10	60381	Computação Gráfica	-	(atividade acadêmica optativa)
10	97965	Interfaces Humano-Computador	-	(nunca ocorreu)
10	92177	Fundamento do Processo Administrativo	50137	Administração Industrial
10	60007	Empreendimentos em Informática	50430	Empreendedorismo e Inovação: Conceitos e Prática
10	60558	Trabalho de Conclusão de Curso II	70305	Trabalho de Conclusão de Curso II
10	----	Atividade Acadêmica Optativa	-	Atividade Acadêmica Optativa