

C U R S O

HÍ



BRI

DO

BACHARELADO EM
**CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO**
GRADE CURRICULAR

ESCOLA
Politécnica

 UNISINOS

OBJETIVOS DO CURSO

Ciência da Computação

Você aprende junto a pesquisadores e próximo do mercado de trabalho. As empresas participam das aulas na universidade; e você, de hackathons e maratonas de programação.

Busque respostas criando soluções

Você está preparado para fazer parte de um dos mercados mais promissores e inovadores que existe? Demanda não falta, já que a habilidade de processar dados que você vai adquirir aqui no curso pode ser utilizada em praticamente qualquer área do conhecimento humano.

A experiência de aprendizagem no curso de Ciência da Computação da Unisinos é marcada pelo incentivo à utilização de novas tecnologias de maneira criativa. O ambiente virtual e os laboratórios tornam-se espaços onde os estudantes podem explorar a criatividade em projetos aplicados, proporcionando, inclusive, a elaboração de um portfólio pessoal.

E que tal experimentar um formato de ensino que é on e off ao mesmo tempo? Esse é um curso que alia a excelência da Ciência da Computação presencial com a flexibilidade da educação online. Assim, você organiza os estudos do seu jeito e tem a oportunidade de viver a experiência no campus.

CURSO HÍBRIDO

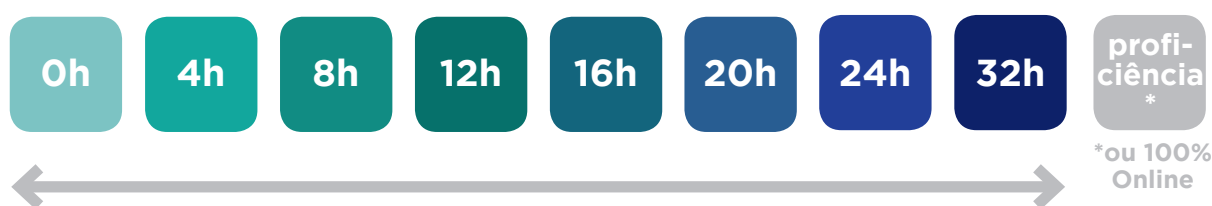


A Graduação Híbrida é para você que quer estudar onde, quando e como quiser, mas sem abrir mão da vivência e da prática na universidade. Nesse modelo, você tem mais flexibilidade para organizar sua rotina de estudos online. E ainda participa de encontros quinzenais no campus para trocar ideias com colegas e professores, além de desenvolver projetos colaborativos.

Essa é uma proposta que se conecta às demandas da sociedade para formar o profissional e o cidadão do futuro. É também um modelo que não une e replica formatos, mas nasce a partir do melhor de dois mundos: a conveniência do online e a vivência do presencial. Sabe o que isso significa para você? Ainda mais liberdade para estudar do seu jeito e contar sempre com a excelência da Unisinos!

Saiba como variam as cargas horárias presenciais de cada disciplina pela legenda:

Legendas de horas-aula presenciais no campus:





GRADE CURRICULAR

Resumo do curso

3.540 Horas-Aula em Atividades
Acadêmicas

496 Horas em Atividades no Campus

2.414 Horas em Atividades Online

250 Horas em Atividades
Complementares

GRADE CURRICULAR

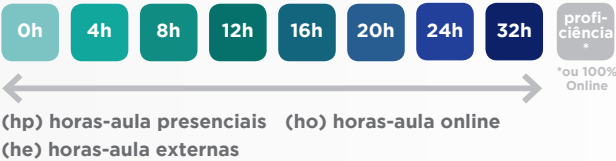
Ciência da Computação



CERTIFICAÇÕES:

- C1 Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Júnior
- C2 Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Pleno
- C3 Análise e Resolução de Problemas através da Computação Teórica
- C4 Gestão, Projeto e Implementação de Sistemas Gráficos
- C5 Gestão de Infraestrutura de TI

LEGENDAS DE HORAS-AULA PRESENCIAIS NO CAMPUS:



1º SEMESTRE

1º Bimestre

Computação:
Conceitos e
Tendências da
Profissão
16(hp) - 44(ho)

Processo de
Software
16(hp) - 44(ho)

Pensamento
Projetual
e Criativo
0(hp) - 60(ho)

2º Bimestre

Algoritmos e
Programação:
Fundamentos
32(hp)-88(ho)-30(he)
C1

Pensamento
Computacional
0(hp) - 60(ho)

Comunicação
da Ciência
0(hp) - 60(ho)

2º SEMESTRE

3º Bimestre

Matemática para
Computação
20(hp) - 40(ho)

Raciocínio
Lógico
12(hp)-48(ho)-30(he)

Ética e
Tecnocultura
0(hp) - 60(ho)

4º Bimestre

Cultura e
Ecologia Integral
0(hp) - 60(ho)

Fundamentos
de Sistemas
Operacionais
12(hp) - 48(ho)

Engenharia
de Software:
Requisitos
20(hp)-40(ho)-30(he)
C2

3º SEMESTRE

5º Bimestre

Algoritmos e
Programação:
Estruturas
Lineares
32(hp)-88(ho)-30(he)
C1
C2

Análise e
Aplicação
de Sistemas
Operacionais
0(hp) - 60(ho)
C5

6º Bimestre

Engenharia
de Software:
Análise
20(hp)-40(ho)-30(he)

Elaboração
de Projetos
0(hp) - 60(ho)

Projeto de
Sistemas Digitais
12(hp) - 48(ho)

4º SEMESTRE

7º Bimestre

Cálculo
Diferencial
0(hp) - 60(ho)

Fundamentos de
Banco de Dados
32(hp) - 28(ho)
C2

Fundamentos de
Álgebra Linear
0(hp) - 60(ho)

8º Bimestre

Redes de
Computadores:
Aplicação e
Transporte
16(hp) - 44(ho)

Paradigmas de
Programação
0(hp) - 60(ho)
C2

Design de
Interação
Humanocomputador
16(hp) - 44(ho)
C4

1º ANO

2º ANO

GRADE CURRICULAR

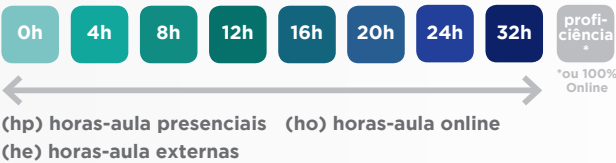
Ciência da Computação



CERTIFICAÇÕES:

- C1** Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Júnior
- C2** Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Pleno
- C3** Análise e Resolução de Problemas através da Computação Teórica
- C4** Gestão, Projeto e Implementação de Sistemas Gráficos
- C5** Gestão de Infraestrutura de TI

LEGENDAS DE HORAS-AULA PRESENCIAIS NO CAMPUS:



5º SEMESTRE

9º Bimestre

Algoritmos e Programação: Árvores e Ordenação
20(hp) - 40(ho)

Engenharia de Software: Projeto
12(hp)-48(ho)-30(he)

Análise e Projeto de Algoritmos
0(hp)-60(ho)-30(he)

10º Bimestre

Linguagens Formais e Autômatos
16(hp) - 44(ho)

Processamento Gráfico
16(hp) - 44(ho)

Empreendedorismo e Solução de Problemas
0(hp) - 60(ho)

Estágio
0(hp)-0(ho)-120(he)

6º SEMESTRE

11º Bimestre

Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina
16(hp)-44(ho)-30(he)

Sistemas de Gerência de Banco de Dados
16(hp) - 44(ho)

Controle Estatístico da Qualidade
0(hp) - 60(ho)

12º Bimestre

Cálculo Integral
0(hp) - 60(ho)

Arquitetura de Sistemas Digitais
12(hp) - 48(ho)

Teoria da Computação
20(hp) - 40(ho)

7º SEMESTRE

13º Bimestre

Algoritmos e Programação: Grafos, Hashing e Heaps
20(hp) - 40(ho)

Engenharia de Software: Implementação e Testes
0(hp)-60(ho)-30(he)

Teoria da Informação: Compressão e Criptografia
12(hp) - 48(ho)

14º Bimestre

Redes de Computadores: Internetworking, Roteamento e Transmissão
12(hp) - 48(ho)

Computação Gráfica
12(hp) - 48(ho)

Sistemas Distribuídos
0(hp) - 60(ho)

Trabalho de Conclusão de Curso
0(hp) - 90(ho)

8º SEMESTRE

15º Bimestre

Tradutores
12(hp) - 48(ho)

Computação de Alto Desempenho
12(hp) - 78(ho)

Optativa
0(hp) - 60(ho)

16º Bimestre

Internet das Coisas: Sensores, Protocolos e Aplicações
20(hp)-40(ho)-30(he)

Ciência de Dados e Big Data
0(hp)-60(ho)-30(he)

Simulação e Modelagem de Sistemas
12(hp) - 48(ho)

Trabalho de Conclusão de Curso
0(hp) - 90(ho)

3º ANO

4º ANO

Atividades Acadêmicas

OPTATIVAS

Cultura Surda e LIBRAS 0(hp) - 60(ho)	Inclusão e Acessibilidade em Contextos Profissionais 0(hp) - 60(ho)	Educação das Relações Étnico-Raciais 0(hp) - 60(ho)	Relações Interpessoais 0(hp) - 60(ho)
Liderança nas Organizações 0(hp) - 60(ho)	Arquitetura da Informação 0(hp) - 60(ho)	Modelos de Melhoria de Processos de Software 0(hp) - 60(ho)	Direito e Tecnologia da Informação 0(hp) - 30(ho)
Comércio Eletrônico 0(hp) - 60(ho)	Gerência de Configuração de Software 0(hp) - 30(ho)	Segurança da Informação 0(hp) - 60(ho)	



CERTIFICAÇÕES PROGRESSIVAS

Ciência da Computação

CERTIFICAÇÕES PROGRESSIVAS

Ciência da Computação

O desenvolvimento de competências do egresso consiste em um ciclo de aprendizado colaborativo docente-discente que ocorre no período formativo. Essas competências vão se desenvolvendo ao longo da jornada formativa do aluno e as certificações intermediárias têm como objetivo reconhecer o desenvolvimento de tais competências a partir da conclusão, com aprovação, de um conjunto de Atividades Acadêmicas que compõem o currículo do Curso.

A certificação intermediária constitui fator de estímulo para o aluno prosseguir e concluir os estudos em determinada área e avançar na trajetória de formação profissional. Sendo assim, não atesta, aos alunos, atribuições profissionais, uma vez que eles não concluíram o curso de graduação. O certificado de desenvolvimento de competências ou de qualificação profissional pode ser utilizado pelo aluno para acelerar a inserção profissional e em estágios durante o Curso de Graduação dando maior visibilidade para as competências.

Certificações Progressivas de Ciência da Computação:

Certificação	Semestre de obtenção	AAs vinculadas
C1 Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Júnior	3º	Algoritmos e Programação: Fundamentos
		Algoritmos e Programação: Estruturas Lineares
C2 Algoritmos e Técnicas de Programação Nível Pleno	5º	Algoritmos e Programação: Estruturas Lineares
		Algoritmos e Programação: Árvores e Ordenação
		Paradigmas de Programação
		Fundamentos de Banco de Dados
		Engenharia de Software: Requisitos

C3 Análise e Resolução de Problemas através da Computação Teórica	6º	Linguagens Formais e Autômatos
		Teoria da Computação
		Análise e Projeto de Algoritmos
		Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina
C4 Gestão, Projeto e Implementação de Sistemas Gráficos	7º	Processamento Gráfico
		Computação Gráfica
		Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina
		Design de Interação Humanocomputador
C5 Gestão de Infraestrutura de TI	7º	Sistemas de Gerência de Banco de Dados
		Redes de Computadores: Internetworking, Roteamento e Transmissão
		Sistemas Distribuídos
		Arquitetura de Sistemas Digitais
		Análise e Aplicação de Sistemas Operacionais

