

**GR16034 - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 002)**

Reconhecimento: Portaria SETEC/MEC 171/2007 - DOU 22/02/2007

**Coordenador Executivo:** Fernando Marson e Vinicius Jurinic Cassol - Telefone: 3590-8455 - E-mail: fmarson@unisin.br e vjcassol@unisin.br  
Duração na UNISINOS: 156 créditos - 2.340 horas-aula + 60 horas de atividades complementares (tempo mínimo: 3 anos)

| SEQ.                                  | N.    | ATIVIDADES  | PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM      | OBS. | CRED. | HORAS-AULA | PRÉ-REQUISITOS           | CORREQUISITOS | CERTIFICAÇÃO (Obs. 3 e 9) |
|---------------------------------------|-------|---|--------------------------------|------|-------|------------|--------------------------|---------------|---------------------------|
| 1                                     | 60333 | Algoritmos e Programação em C++                                 | Fundamentos da Computação      |      | 8     | 120        |                          |               | 1 e 3                     |
| 1                                     | 60305 | Introdução à Computação e suas Aplicações                       | Fundamentos da Computação      |      | 4     | 60         |                          |               | 1 e 3                     |
| 1                                     | 30300 | Roteiros  | Design e Roteiros              |      | 4     | 60         |                          |               | 2                         |
| 1                                     | 60372 | Matemática para Computação Gráfica: Vetores, Matrizes e Funções | Matemática para Computação     |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
| 1                                     | 60373 | Oficina de Jogos: Fundamentos                                   | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         |                          |               | 2                         |
| 2                                     | 60374 | Algoritmos e Estruturas de Dados em C++                         | Fundamentos da Computação      |      | 8     | 120        | 60333                    | 60374 e 60377 | 1 e 3                     |
| 2                                     | 60375 | Processamento Gráfico   | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60333                    |               | 3                         |
| 2                                     | 60377 | Matemática para Computação Gráfica: Geometria                   | Matemática para Computação     |      | 4     | 60         | 60372                    |               |                           |
| 2                                     | 60378 | Oficina de Jogos: Design e Computação Gráfica                   | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60373                    |               | 2                         |
| 2                                     | 60379 | Projeto de Jogos: Ferramenta de Des. Rápido de Jogos            | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60333 e 60373            |               | 1, 2 e 3                  |
| 3                                     | 60380 | Modelagem e Simulação para Jogos                                | Modelagem e Simulação          |      | 4     | 60         | 60372 e 60333            |               |                           |
| 3                                     | 60381 | Computação Gráfica  | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60375 e 60377            |               | 3                         |
| 3                                     | 95221 | Física para Jogos Digitais                                      | Física                         |      | 4     | 60         | 60374 e 60377            |               |                           |
| 3                                     | 30301 | Ferramentas de Design   | Design e Roteiros              |      | 4     | 60         |                          | 60378         | 2                         |
| 3                                     | 93925 | Sistemas Operacionais   | Sistemas Operacionais          |      | 4     | 60         | 60333                    |               |                           |
| 3                                     | 60384 | Jogos e Interação Humano-Computador                             | Interação Humano-Computador    | 4    | 2     | 30         | 60374                    | 60385         | 2 e 3                     |
| 3                                     | 60385 | Oficina de Jogos: Motores de Jogos                              | Jogos e Entretenimento Digital | 4    | 2     | 30         | 60374                    | 60384         | 2                         |
| 3                                     | 60386 | Projeto de Jogos: Motores de Jogos                              | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60379 e 60374            | 60384 e 60385 | 2                         |
| 4                                     | 60387 | Programação Multiplataforma                                     | Fundamentos da Computação      |      | 8     | 120        | 60374                    | 60393         | 3                         |
| 4                                     | 60390 | Arquiteturas Gráficas de Computadores                           | Arquitetura de Computadores    |      | 4     | 60         |                          | 60374         |                           |
| 4                                     | 60609 | Narrativas Interativas  | Design e Roteiros              |      | 2     | 30         | 30300                    |               |                           |
| 4                                     | 60382 | Realidade Virtual   | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60333                    |               | 3                         |
| 4                                     | 60391 | Redes de Computadores   | Redes de Computadores          |      | 4     | 60         | 60374                    |               |                           |
| 4                                     | 95222 | Oficina de Jogos: Técnicas de Balanceamento de Jogos            | Jogos e Entretenimento Digital |      | 2     | 30         |                          | 60374         |                           |
| 4                                     | 60393 | Projeto de Jogos: Plataformas Alternativas                      | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60379 e 60374            | 60387         |                           |
| 5                                     | ----  | Duas Atividades Opativas  |                                | 7    | 8     | 120        |                          |               |                           |
| 5                                     | 60394 | Técnicas Avançadas de Computação Gráfica                        | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60381 e 60374            |               |                           |
| 5                                     | 30316 | Técnicas Audiovisuais   | Design e Roteiros              |      | 4     | 60         | 30300                    |               |                           |
| 5                                     | 60397 | Inteligência Artificial para Jogos                              | Inteligência Artificial        |      | 4     | 60         | 60374                    |               |                           |
| 5                                     | 60399 | Projeto de Jogos: Multijogador                                  | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60386 e 60391            |               |                           |
| 5                                     | 60388 | Animação Computadorizada  | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60381 e 60377            |               | 3                         |
| 5                                     | 60607 | Projeto Final I   | Jogos e Entretenimento Digital | 8    | 4     | 60         | Aprovação em 1600 h-aula |               |                           |
| 6                                     | 60400 | Tópicos Especiais em Jogos e Entretenimento Digital             | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60374                    |               |                           |
| 6                                     | 10321 | Antropologia e Ética na Computação                              | Humanidades                    |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
| 6                                     | 10322 | Atualidade Latino-Americana e Sociedade da Informação           | Humanidades                    |      | 2     | 30         |                          |               |                           |
| 6                                     | 60401 | Técnicas de Otimização  | Computação Gráfica             |      | 4     | 60         | 60374                    |               |                           |
| 6                                     | 50215 | Empreendedorismo  | Empreendedorismo               |      | 2     | 30         |                          |               |                           |
| 6                                     | 60608 | Projeto Final II  |                                | 8    | 4     | 60         | 60607                    |               |                           |
| <b>Atividades Opativas: (Obs.: 7)</b> |       |   |                                |      |       |            |                          |               |                           |
|                                       | 10288 | Cognição em Jogos Digitais                                      | Aprendizagem em Jogos Digitais |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 10240 | Contextos em Jogos Digitais                                     | Aprendizagem em Jogos Digitais |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 30317 | Oficina de Criação  | Design e Roteiros              |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 30318 | Inglês Técnico para Computação                                  | Leitura em Inglês Técnico      |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 98145 | Negócios na Indústria de Entretenimento Digital                 | Empreendedorismo               |      | 4     | 60         | 50215                    |               |                           |
|                                       | 98146 | Programação de Jogos Digitais para Web                          | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60387 e 60391            |               |                           |
|                                       | 98147 | Programação de Jogos Digitais para Consoles                     | Jogos e Entretenimento Digital |      | 4     | 60         | 60390                    |               |                           |
|                                       | 50453 | Entrepreneurship and Innovation: Concepts and Practice          |                                | 10   | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 30743 | Indústria Criativa e Cidadania Social                           |                                |      | 4     | 60         |                          |               |                           |
|                                       | 96653 | Cultura Surda e LIBRAS  |                                |      | 4     | 60         |                          |               |                           |

**Atividades Complementares: 60 horas (Obs.: 6)**

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:**

- Sugere-se que você, em caso de dúvida, procure a Coordenação de Curso antes de efetuar a matrícula.
- Representação Estudantil - Informações: movestudantil@unisin.br ou ramal 4101.
- Este Curso oferece Certificações em (1) Programador; (2) Projetista de Jogos; e (3) Programador de Aplicações de Computação Gráfica. Para obtê-las, você deve completar as atividades indicadas para cada uma delas e receber aprovação final.
- A atividade 60385 é oferecida em conjunto com a atividade 60384. Sugere-se que você se matricule nas duas atividades no mesmo ciclo letivo. Busque mais informações no Guia do Aluno – Graduação, disponível no portal Minha Unisinos.
- Esta disciplina pode ser aproveitada como Atividade Complementar e não contabiliza carga horária para fins de integralização curricular.
- Para integralizar o currículo, você deve realizar 60 horas de atividades complementares. Veja o Quadro que segue às Observações.
- Qualquer atividade dos cursos da área de informática da UNISINOS pode ser cursada como atividade optativa. Consulte a Coordenação de Curso.
- Busque mais informações no Guia do Aluno – Graduação, disponível no portal Minha Unisinos.
- Este curso possui Certificação Progressiva. À medida que as atividades do curso são realizadas e as competências profissionais são adquiridas, você pode solicitar certificações específicas dos assuntos estudados no Atendimento Unisinos. Informe-se com a Coordenação de seu Curso.
- Esta atividade acadêmica caracteriza-se por ter as aulas ministradas em língua inglesa. Se você se interessa por cursá-la, faça contato com a Coordenação de Curso para mais informações.

**GR16034 - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS - (Habilitação 001 - Matriz Curricular 002 - 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 **60 horas** dessas atividades, que serão contabilizadas de acordo com o estabelecido.

| Grupos | Descrição   | Paridade                                     | Limite máximo de aproveitamento |
|--------|---|--|---------------------------------|
| 44     | Participação em <b>curso</b> (oficina, minicurso, extensão, capacitação, treinamento) e similar, de natureza acadêmica, profissional ou cultural  | 1h = 1h                                      | 40h                             |
| 21     | <b>Ministrante</b> de curso de extensão, de palestra; <b>debatedor</b> em mesa-redonda e similar  | 1h = 1h                                      | 20h                             |
| 3      | Atividade de <b>monitoria</b> em Atividade(s) Acadêmicas ou Disciplinas de Graduação de, no mínimo, 30 horas-semester   | 1h = 1h                                      | 30h                             |
| 85     | <b>Atividade acadêmica ou disciplina</b> não aproveitada como créditos no Curso (inclusive disciplinas cursadas em outras universidades)  | 60h-a = 50h                                  | 30h                             |
| 5      | Atividade de <b>iniciação científica</b> ou equivalente de, no mínimo, 150 horas  | 1h = 1h                                      | 40h                             |
| 46     | Publicação de <b>artigo científico completo</b> (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 <b>artigo científico ou resumo em anais</b> de evento científico como autor ou coautor  | 30h por publicação                           | 30h                             |
| 41     | Publicação de <b>produção autoral</b> (foto, artigo, reportagem ou similar), em periódico ou site   | 20h por publicação                           | 20h                             |
| 9      | <b>Estágio não obrigatório</b> 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                                      | 40h                             |
| 38     | Autor ou coautor de <b>capítulo de livro</b>  | 50h por publicação                           | 50h                             |
| 25     | Participação em <b>concurso acadêmico</b>   | 10h por inscrição<br>30h por prêmio recebido | 30h                             |
| 12     | <b>Participação em evento</b> (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica, profissional   | 1h = 1h                                      | 20h                             |
| 28     | <b>Serviço voluntário</b> 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     | <b>Apresentação de trabalho científico</b> (inclusive pôster) em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor  | 10 h por apresentação                        | 40h                             |
| 20     | <b>Viagem de estudo e visita técnica</b>  | 1 dia = 6h                                   | 30h                             |
| 16     | Realização de curso de <b>idioma</b>  | 1h = 1h                                      | 30h                             |
| 100    | Participação como <b>ouvinte, em banca</b> 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 <b>comissão organizadora</b> de evento e similar  | 10h por evento                               | 20h                             |
| 34     | Exercício de <b>cargo eletivo</b> na diretoria do DCE ou do DA do Curso   | 20h por exercício                            | 20h                             |
| 109    | Participação em <b>equipe esportiva</b> da Unisinos   | 20h por semestre                             | 20h                             |
| 130    | Prestação de <b>serviços à Justiça Eleitoral</b> 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                             |

**Atividade Específica do Curso**

|     |  |                    |     |
|-----|--|--------------------|-----|
| 4   | Participação voluntária em <b>grupo de estudo</b> assistido por professor vinculado ao curso de Graduação em Jogos | 5h = 1h            | 20h |
| 83  | <b>Registro</b> de software e <b>patente</b> no INPI   | 50h por registro   | 50h |
| 125 | <b>Publicação de jogo digital</b> por publicador nacional ou internacional   | 50h por publicação | 50h |

**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 vínculo regular com um curso de graduação por um período maior do que três anos, 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.