

INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul

Campus Porto Alegre

Linguagem de Programação I

Prof. Fabio Okuyama

Curso Superior em Tecnologia em Sistemas para Internet

Professor da Disciplina

Fabio Yoshimitsu Okuyama

fabio.okuyama@poa.ifrs.edu.br

LOCALIZAÇÃO NO CAMPUS:

Gabinete 824

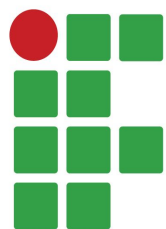
8º andar - Torre Norte



Onde estamos?

a importância do contexto

Organização do IFRS



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul
Campus Porto Alegre

**Rio Grande do Sul – IFRS,
com Reitoria em Bento Gonçalves;**

**Farroupilha – IFF,
com Reitoria em Santa Maria; e**

**Sul Rio-Grandense – IFSul,
com Reitoria em Pelotas.**

-
- 237 Bento Gonçalves
 - 238 Canoas
 - 239 Caxias do Sul
 - 240 Osório
 - 241 Frechim
 - 242 Porto Alegre**
 - 243 Rio Grande
 - 244 Porto Alegre - Restinga
 - 245 Sertão

Curso Superior em Sistemas para Internet

(também referido como SSI)



EIXO TECNOLÓGICO:

Informação e Comunicação: *Tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações*

DURAÇÃO:

6 semestres

HABILITAÇÃO:

Tecnólogo em Sistemas para a Internet



e-MEC

CARGA HORÁRIA:

2.216 horas

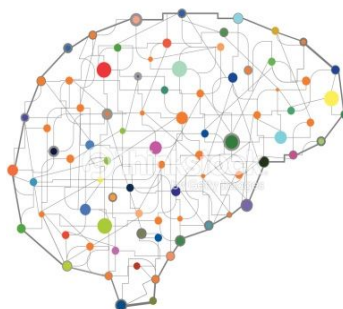
COORDENADOR:

Marcelo Schmitt

ssi@poa.ifrs.edu.br

MODALIDADE:

Presencial



**INSTITUTO
FEDERAL**

Rio Grande
do Sul

Campus
Porto Alegre

Perfil Profissional

As competências do Tecnólogo em Sistemas para Internet são as seguintes:

- **Dominar técnicas de programação e** solução de problemas;
- **Expressar idéias** de forma clara, empregando técnicas de **comunicação** apropriadas;
- **Adaptar-se** a novas tecnologias;
- **Projetar e desenvolver aplicações** para Internet;
- **Desenvolver aplicações** utilizando **diferentes linguagens** e tecnologias voltadas ao **desenvolvimento Web**;



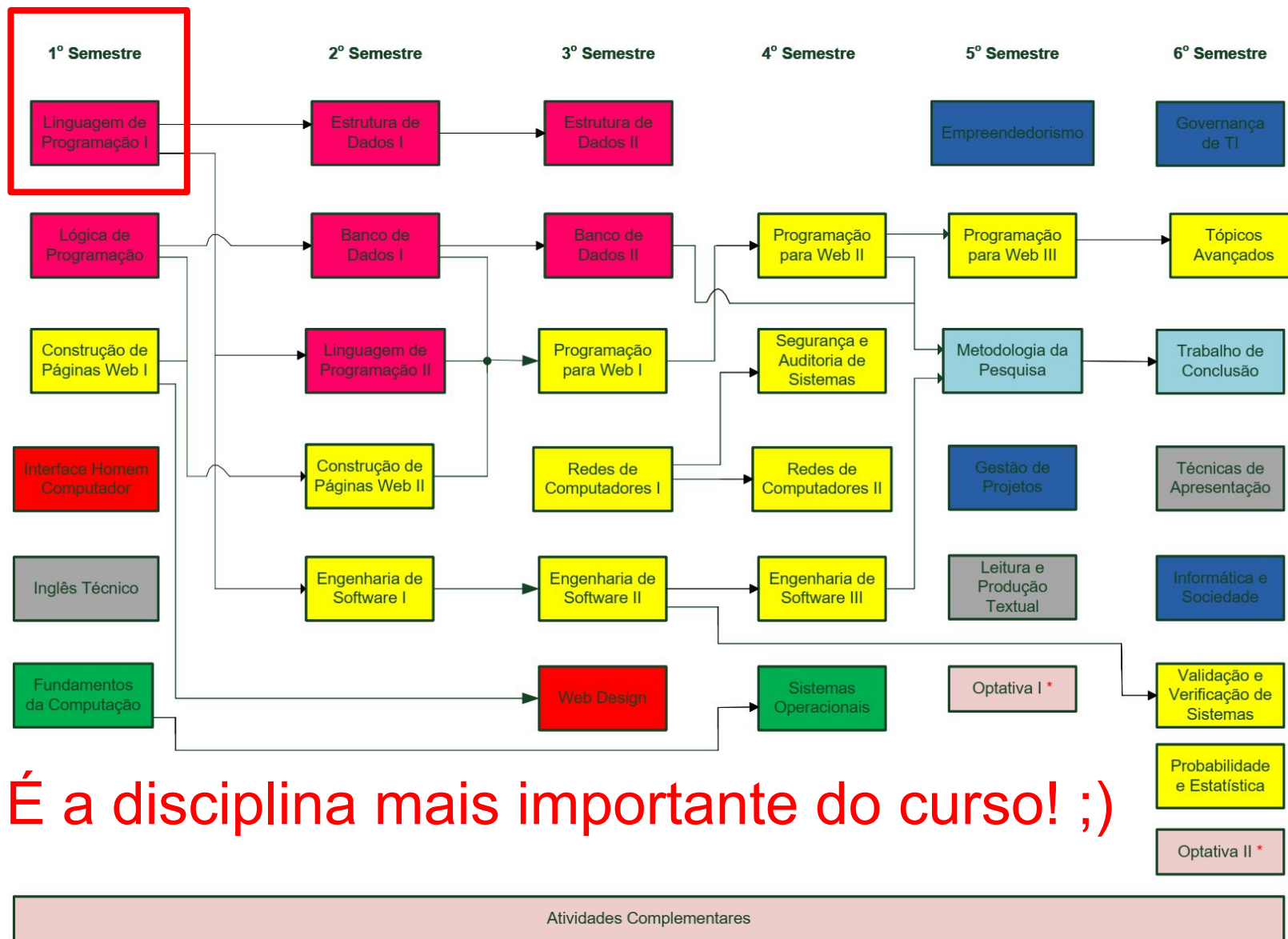
Perfil Profissional

- Atuar como designer de páginas Web;
- Avaliar, projetar e implementar requisitos de **usabilidade e acessibilidade** no projeto de aplicações Web;
- Trabalhar com requisitos de **segurança** no **projeto de aplicações Web**;
- Utilizar **banco de dados** e as respectivas tecnologias empregadas no **desenvolvimento de aplicações Web**;
- Realizar **testes e validar sistemas** considerando aspectos de **qualidade**.



Grade do Curso

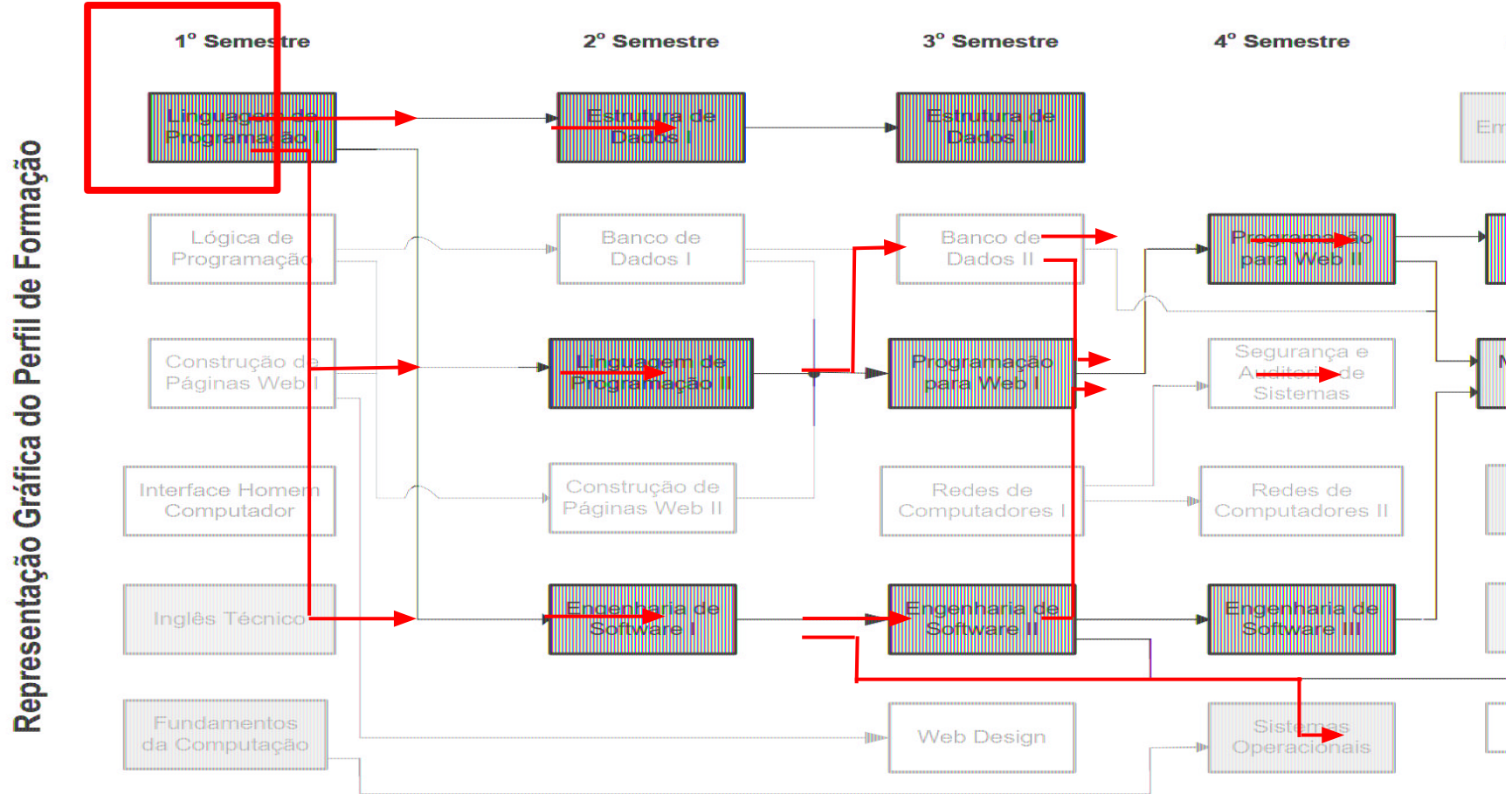
Representação Gráfica do Perfil de Formação



É a disciplina mais importante do curso! ;)

* Os pré-requisitos dependem das disciplinas ofertadas

Grade do Curso - Importância desta Disciplina



Pré-requisito para 13 disciplinas

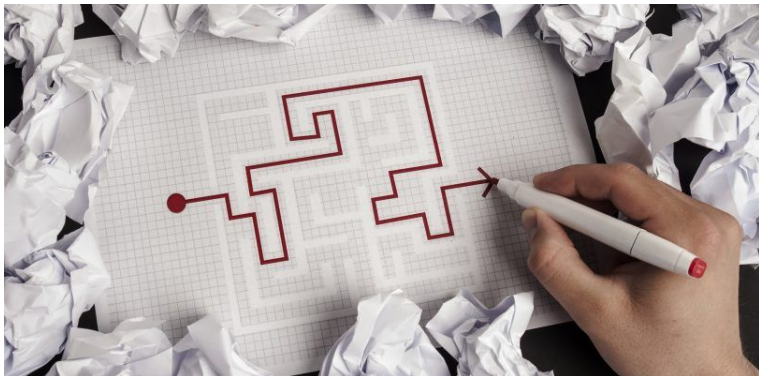
Atividades Complementares

* Os pré-requisitos dependem das disciplinas ofertadas

LPI

Linguagem de Programação I

Ementa da Disciplina



Apresentação do **paradigma da programação estruturada**, com uso da **Linguagem C – Padrão ANSI**, proporcionando o **desenvolvimento do raciocínio na elaboração de soluções de problemas** de programação algorítmica.

- **Fundamentos da construção de programas** utilizando linguagem **C ANSI**.
- **Conceitos de variáveis**, variáveis homogêneas (vetores e matrizes) e variáveis heterogêneas (registros).
- **Operadores e expressões** matemáticas e lógicas.
- **Estruturas de controle** de programação.
- **Funções, procedimentos, variáveis locais e globais, passagem de parâmetros** por valor e por referência e tratamento de arquivos.

Objetivos da Disciplina

- compreender o paradigma da **programação estruturada**, com uso da **Linguagem C – Padrão ANSI**
- desenvolver o raciocínio na **elaboração de programas** de uma forma estruturada
- conhecer a **estruturas básicas e lógicas** de uma linguagem de programação.



Bibliografia

- OKUYAMA, Fabio Yoshimitsu; MILETTO, Evandro Manara; NICOLAO, Mariano (Org.). Desenvolvimento de software I: conceitos básicos. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. 223 p. (Tekne). **ISBN 9788582601464 (eletrônico) ISBN 9788582601457 (físico).**
- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (Padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. 569 p. **ISBN 9788564574168 (físico). ISBN 9788576051480 (eletrônico).**
- DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. C: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xxvii, 818 p. **ISBN 9788576059349.**
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, c2005. xii, 218 p. ISBN 9788576050247.
- CENAPAD – UNICAMP. Introdução à Linguagem C, UNICAMP, Campinas, 2009. Disponível em: http://www.cenapad.unicamp.br/servicos/treinamentos/apostilas/apostila_C.pdf acessado em 27/03/2020. (Acesso online)
- SCHILDT, Herbert. C: completo e total. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997. xx, 827 p. ISBN 9788534605953.
- HUSS, Eric. The C Library Reference Guide. 1997. Disponível <http://www.fortran-2000.com/ArnaudRecipes/Cstd/> em acessado em 27/03/2020. (Acesso online)
- EDELWEISS, Nina. Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online (Livros didáticos UFRGS 23). ISBN 9788582601907.

Livro de Referência

- OKUYAMA, Fabio Yoshimitsu; MILETTO, Evandro Manara; NICOLAO, Mariano (Org.). Desenvolvimento de software I: conceitos básicos. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. 223 p. (Tekne).

ISBN 9788582601464 (eletrônico)
ISBN 9788582601457 (físico).

Disponível no site:

<https://biblioteca.ifrs.edu.br>

faça a busca pelo ISBN:

9788582601464

