



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO ESPÍRITO SANTO

Centro Tecnológico
Departamento de Informática

Prof. Vítor E. Silva Souza
<http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza>

Linguagens de Programação 2018/2



Esta obra está licenciada com uma licença Creative Commons Atribuição-
Compartilha Igual 4.0 Internacional: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

Antes de mais nada...

Todos os slides apresentados durante o curso (inclusive este) serão publicados na página do curso.

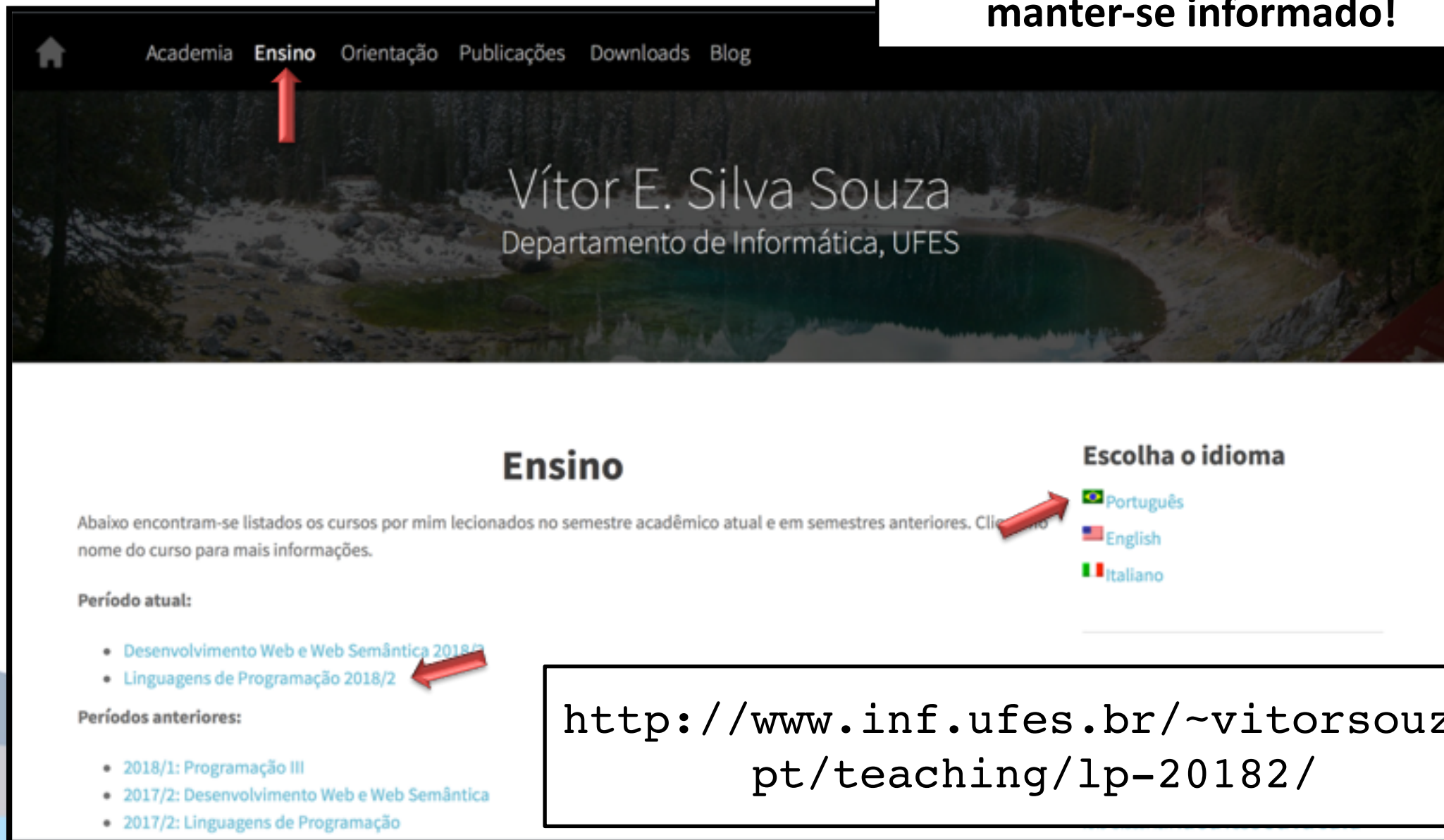


O programa da disciplina encontra-se disponível também na secretaria do Departamento de Informática e no Portal do Aluno.



Página do curso

É responsabilidade do aluno
manter-se informado!



Academia **Ensino** Orientação Publicações Downloads Blog

Vítor E. Silva Souza
Departamento de Informática, UFES

Ensino

Abaixo encontram-se listados os cursos por mim lecionados no semestre acadêmico atual e em semestres anteriores. Clique no nome do curso para mais informações.

Escolha o idioma

-  Português
-  English
-  Italiano

Período atual:

- Desenvolvimento Web e Web Semântica 2018/2
- Linguagens de Programação 2018/2

Períodos anteriores:

- 2018/1: Programação III
- 2017/2: Desenvolvimento Web e Web Semântica
- 2017/2: Linguagens de Programação

<http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza/pt/teaching/lp-20182/>

Sobre o professor

- **Nome:** Vítor E. Silva Souza
- **Website:** <http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza>
- **Contato:** vitorsouza@inf.ufes.br / 4009-2196
 - *Twitter:* [@vitorsouzabr](https://twitter.com/vitorsouzabr)
- **Sala:** CT-7, sala 14 (térreo).

Sobre o curso

- **Código:** INF 09307 (CH semestral: 60h);
- **Ementa:** definição de linguagens: sintaxe e semântica. Paradigmas de programação. Modelos de implementação: compilação e interpretação. Visibilidade de nomes. Comunicação entre unidades. Alocação estática e dinâmica de memória. Subprogramas. Tipos abstratos de dados. Unidades genéricas. Tratamento de exceções. Noções de programação em linguagens funcionais e lógicas. Estudo comparativo de linguagens;

(Continua)

Sobre o curso

- **Objetivo:** proporcionar uma visão geral sobre os conceitos definidos em várias linguagens de programação em diferentes paradigmas. Possibilitar que o aluno tenha contato com diversas linguagens de programação modernas. Capacitar o aluno para que ele possa analisar e escolher linguagens de programação;
- **Metodologia:** aulas expositivas e exercícios em sala de aula, seminários;
- **Aulas:** terças e quintas-feiras, das 7h às 9h.

Estrutura do curso

1. Propriedades, paradigmas e evolução de linguagens de programação;
2. Amarrações, identificadores, definições e declarações;
3. Valores e tipos de dados: tipos primitivos, tipos compostos;
4. Variáveis e constantes, gerência de memória principal e secundária;
5. Tipos de comandos e expressões, avaliação de expressões;
6. Modularização, subprogramas, tipos abstratos de dados, compilação separada;
7. Sistemas de tipos, polimorfismo: coerção, sobrecarga, paramétrico e inclusão;
8. Exceções: especificação, tratamento, propagação;
9. Concorrência: motivação, problemas, suporte das LPs;
10. Avaliação de LPs: critérios gerais e específicos, exemplos;
11. Seminários sobre linguagens de programação.

Bibliografia

- F. M. Varejão. **Linguagens de programação: Java, C e C++ e outras: conceitos e técnicas**. Campus, 2004;
 - *Disponível para download no site do professor Flávio Varejão: <http://www.inf.ufes.br/~fvarejao/livroLP.html>.*
- A. B. Tucker, R. E. Noonan. **Linguagens de Programação – Princípios e Paradigmas, 2a edição**. McGraw Hill, 2009;
- R. W. Sebesta. **Conceitos de Linguagens de Programação, 9a edição**. Bookman, 2011.

Sistema de avaliação

- Três provas individuais (P1, P2 e P3) valendo 10 cada, 1 seminário em grupo (S) valendo 10 e um trabalho prático em grupo (T) valendo 1;
- Cálculo da nota parcial: $NP = (P1 + P2 + P3 + S * T) / 4$
- $NP \geq 7 \rightarrow$ aluno aprovado;
 - *Nota Final: $NF = NP$;*
- $NP < 7 \rightarrow$ Aluno pode fazer Prova Final (PF);
 - *Nota Final: $NF = (NP + PF) / 2$;*
 - *Aprovação: $A = (NF \geq 5)$.*

Registros de notas e presença

- Presença de cada aula e notas de cada avaliação serão registradas no sistema acadêmico da UFES;
- O aluno deve ter acesso a esta informação via Portal do Aluno / Diário de Classe;
- É responsabilidade do aluno acompanhar seu percentual de presença e suas notas.

Obs.: o sistema acadêmico registra faltas em número de horas-aula. Cada aula possui duas horas-aula.

Sobre presença e faltas

- Registrada por meio de assinatura em lista de presença, disponível aos alunos durante toda a aula;
- Presença mínima em 75% das aulas:
 - *Art. 51 Regimento CT, art. 104 Regim. Geral UFES;*
 - *Na prática: 45 das 60 horas-aula, 23 das 30 aulas;*
 - *O sistema acadêmico da UFES reprova por falta automaticamente;*
 - *Eu não vou inserir dados falsos no sistema.*
- Atestados (ou similares) não abonam faltas.

Assinaturas claramente diferentes serão consideradas como falta.

Seminário e trabalho prático

- Alunos serão divididos em 10 grupos;
- Cada grupo recebe uma linguagem da lista abaixo;
- O grupo deve preparar o seminário e implementar o trabalho prático na linguagem escolhida:

1. Python

2. JavaScript

3. PHP

4. C#

5. Groovy

6. Scala

7. Haskell

8. Go

9. Ruby

10. Shell Script

11. Lua

12. Perl

13. ActionScript

14. Erlang

15. Objective C / Swift

16. Rust

17. Dart

18. Visual Basic

19. Julia

20. Delphi

21. D

22. Kotlin

Seminário

- Em aproximadamente 1h30 de duração, apresentar:
 - *Um mini-tutorial sobre a linguagem;*
 - *Apresentação e avaliação da linguagem usando os conceitos aprendidos no curso;*
 - *Demonstração de como o trabalho foi resolvido naquela linguagem.*
- Escolha da linguagem:
 - *Até o prazo, enviar o nome dos membros do grupo e cinco linguagens, em ordem de preferência;*
 - *O professor irá alocar as linguagens aos grupos.*

Quem não enviar será alocado compulsoriamente.

Seminário

- Arguição (afeta a nota S):
 - *Após a apresentação do seminário;*
 - *Perguntas teóricas sobre a LP apresentada;*
 - *Resposta e avaliação **individuais**.*
- Importância da abordagem teórica:
 - *Durante o curso veremos a teoria por trás das LPs;*
 - *O seminário deve conter informações práticas (mini-tutorial) da LP;*
 - *Porém é mais importante que contenha informações teóricas sobre a LP!*

Trabalho prático

- Resolução de um problema especificado pelo professor na linguagem escolhida;
- Apresentação durante o seminário ou agendamento de horário com o professor;
 - *Deve ser realizada até o fim do período.*
- Grupo pode apresentar em computador portátil próprio, no do professor ou no LabGrad:
 - *O professor deve ser contatado **com antecedência** em caso de dificuldades de desenvolver naquela LP no LabGrad!*
- O código-fonte deve ser entregue ao professor.

Provas

- P1: primeira metade da parte teórica do curso;
 - *Introdução, amarrações, valores e tipos de dados, variáveis e constantes, expressões e comandos;*
- P2: segunda metade da parte teórica do curso;
 - *Modularização, polimorfismo, exceções, concorrência, avaliação de linguagens.*
- P3: prova sobre o conteúdo dos seminários;
 - *Perguntas sobre o que vocês apresentarem sobre as LPs escolhidas.*

Datas importantes

Data	Descrição
30/08/2018	Prazo para definição dos grupos
04/09/2018	Prova Parcial 01
02/10/2018	Prova Parcial 02
09/10/2018	Início dos Seminários
13/11/20018	Prova Parcial 03
15/11/2018	Feriado: Proclamação da República
07/12/2018	Prazo para entrevistas (trabalho)
11/12/2018	Prova Final

No site →



quinta-feira, 16 de agosto

07:00 LP - Aula 5: valores e tipos de dados

terça-feira, 21 de agosto

07:00 LP - Aula 6: variáveis e constantes

quinta-feira, 23 de agosto

07:00 LP - Aula 7: expressões e comandos

terça-feira, 28 de agosto

07:00 LP - Aula 8: expressões e comandos, simulado

quinta-feira, 30 de agosto

07:00 LP - Aula 9: exercícios e simulado de prova

terça-feira, 4 de setembro

07:00 LP - Aula 10: prova parcial 1

Eventos mostrados no fuso horário: Horário de Brasília

Google Agenda

Atendimento fora da aula

- Informações no site, na seção Ensino;
- Segundas, quartas e sextas em horário de trabalho;
- Não é garantido atendimento sem agendamento;
- Alunos que agendarem horário terão prioridade;
- Atendimento será suspenso nas 24h que antecedem a prova e os prazos para entrega de trabalhos;
- Alunos que não agendarem apresentação do trabalho prático até a data limite receberão nota 0. Não há agendamento após fim do período.

Atendimento fora da aula

Departamento de Informática, Centro Tecnológico,
UFES - Prof. Vítor E. Silva Souza



Escolha o horário que você deseja reservar para atendimento, dentre os horários disponíveis abaixo.

Fuso horário: Americas / Sao Paulo

Dom 29/07/18	Seg 30/07/18	Ter 31/07/18	Qua 01/08/18	Qui 02/08/18	Sex 03/08/18	Sáb 04/08/18
09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
09:30	09:30	09:30	09:30	09:30	09:30	09:30
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
10:30	10:30	10:30				
11:00	11:00	11:00				

<https://vitorsouza.youcanbook.me>



Dúvidas?