



Linguagens de Programação 2017/2

Vítor E. Silva Souza

(vitorsouza@inf.ufes.br)

<http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza>

Departamento de Informática

Centro Tecnológico

Universidade Federal do Espírito Santo



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.





Vítor E. Silva Souza

Página pessoal

[Home](#)[Bem-vindo](#)[Academia](#)[Downloads](#)[Publicações](#)[Alunos](#)[Ensino](#)[Blog](#)

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.

Período atual:

- [Desenvolvimento Web e Web Semântica 2017/2](#)
- [Linguagens de Programação 2017/2](#)

Períodos anteriores:

Escolha o idioma

-  [Português](#)
-  [English](#)
-  [Italiano](#)

Nuvem de tags do blog

[academia](#) [acmsac](#) [adaptive systems](#)
[bibliography](#) [bibtex](#) [c++](#) [CDI](#)

<http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza/pt/teaching/lp-20172/>

É responsabilidade do aluno manter-se informado!

- **Nome:** Vítor E. Silva Souza
- **Website:** <http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza>
- **Contato:** vitorsouza@inf.ufes.br / 4009-2196
 - **Twitter:** @vitorsouzabr
- **Sala:** CT-7, sala 17 (térreo).

- **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)

- **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.

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.

- 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..

- 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: $A = (NF \geq 5)$.

- 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.

- 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.

- 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 | 8. Go | 15. Objective C / Swift |
| 2. JavaScript | 9. Ruby | 16. Rust |
| 3. PHP | 10. Shell Script | 17. Dart |
| 4. C# | 11. Lua | 18. Visual Basic |
| 5. Groovy | 12. Perl | 19. Julia |
| 6. Scala | 13. ActionScript | 20. Delphi |
| 7. Haskell | 14. Erlang | 21. D |

- 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 dia 26/09 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.

- 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!

- 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 dia 29/12 (fim do período).
- Grupo pode apresentar em computador portátil próprio, no do professor ou no LabGrad:
 - O professor deve ser contatado **com antecedência** caso a dupla tenha dificuldades de desenvolver naquela linguagem no LabGrad!
- O código-fonte deve ser entregue ao professor.

- 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
07/09/2017	Feriado – Independência do Brasil
12/09/2017	Não haverá aula – Banca de doutorado
26/09/2017	Prazo para definição dos grupos
28/09/2017	Prova Parcial 01
12/10/2017	Feriado – Nossa Sra. Aparecida
19/10/2017	Não haverá aula – Conferência
02/11/2017	Feriado – Finados
09/11/2017	Prova Parcial 02
16/11/2017	Início dos Seminários
21/12/2017	Prova Parcial 03
29/12/2017	Prazo para entrevistas (trabalho)
04/01/2018	Prova Final

No site →

segunda-feira, 12 de setembro

08:00 LP - Aula 9: prova parcial 1

quarta-feira, 14 de setembro

Eventos mostrados no fuso horário: São Paulo

+ Google Agenda

- 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;

<http://vitorsouza.youcanbook.me/>

- 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.



Departamento de Informática, 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 31/07/16	Seg 01/08/16	Ter 02/08/16	Qua 03/08/16	Qui 04/08/16	Sex 05/08/16	Sáb 06/08/16
08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00
08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30
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



DÚVIDAS?