



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Compiladores		
Professor(a): Thaína Aparecida Azevedo Tosta		Contato: tosta.thaina@unifesp.br
Ano letivo: 2020	Semestre: 2º	Carga horária total: 72hs (ADE = 72hs)
Turma: Integral		
Plataformas de acesso ao curso: Google Classroom: repositório de atividades e material didático; Google Meet: encontros síncronos semanais; Moodle: questionários semanais (quiz), entrega do projeto da disciplina.		
Objetivos: Geral: A disciplina tem o objetivo de apresentar os conceitos fundamentais sobre compiladores, por meio de abordagem teórica e prática. Específicos: Apresentar técnicas consolidadas de projeto e construção de compiladores; Capacitar os discentes para a especificação e utilização de gramáticas usadas na construção de compiladores; Habilitar os discentes a compreender as fases de análise léxica, sintática e semântica; Capacitar os discentes para o uso de geradores automáticos de analisadores léxicos e sintáticos; Apresentar aos discentes uma visão geral do processo de síntese realizado por um compilador; Proporcionar aos discentes a experiência de projetar e construir um compilador.		
Conteúdo Programático e Cronograma:		
Conteúdo	Práticas Pedagógicas	Carga horária
1. Apresentação da UC em ADE e Introdução	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	2
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Formação das duplas para o projeto da disciplina.	3



2. Expressões Regulares	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	2
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula.	3
3. Autômatos Finitos	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	2
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula.	3
4. Análise Léxica (De Expressões Regulares para AFND)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	2
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula.	3
5. Análise Léxica (De AFND para AFD e Implementação de AFD)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	2
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula.	3
6. Análise Léxica (TINY e Flex)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
7. Análise Sintática (Gramáticas Livres de Contexto, Árvores de Análise Sintática)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
8. Análise Sintática (ASDR)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4



9. Análise Sintática LL(1)	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
10. YACC	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
11. Análise Semântica	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
12. Geração de Código Intermediário	Disponibilização assíncrona de material didático: videoaula e/ou slides.	1
	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes.	1
	Exercícios: quiz sobre conteúdo da videoaula. Aplicação das técnicas no projeto da disciplina.	4
13. Entrega do projeto da disciplina	Aula síncrona: resolução de dúvidas em atendimento a discentes	1
	Aplicação das técnicas no projeto da disciplina e prazo final para entrega.	5

Metodologia de Ensino Utilizada:

Videoaulas: 1 hora por semana;

Aula síncrona (gravada): 1-2 horas por semana;

Atividades assíncronas (3-5 horas por semana):

- Quizzes (questionários no Moodle);
- Projeto da disciplina.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”):

Quizzes semanais individuais sobre as videoaulas: nota média igual ou superior a 6;

Avaliação do projeto da disciplina: nota igual ou superior a 6 (critérios de avaliação serão divulgados).



Bibliografia básica e complementar para uso remoto:

LOUDEN, Kenneth C. Compiladores: princípios e práticas. São Paulo Cengage Learning 2004 1 recurso online ISBN 9788522128532.

(<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128532>)

AHO, Alfred V; ULLMAN, Jeffrey D; SETHI, Ravi; LAM, Monica S. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. 2 ed. São Paulo: Person Addison Wesley, 2007. 634 p. ISBN 978-85-88639-24-9.

APPEL, Andrew W; PALSBERG, Jens. Modern compiler implementation in Java. 2 ed. New York: Cambridge University Press, 2002. 501 p ISBN 978-0-521-82060-8.

SCOTT, Michael L. Programming language pragmatics. New York: Morgan Kaufmann, c2009. 910 p. ISBN 978-0-12-374514-9.

HOPCROFT, John E; MOTWANI, Rajeev; ULLMAN, Jeffrey D. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 560 p. ISBN 978-85-352-1072-9.

ULLMAN, Jeffrey D; MOTWANI, Rajeev; HOPCROFT, John E. Introduction to automata theory, languages, and computation. 3.ed. Boston: Pearson, 2006. 535 p. ISBN 978-0-321-45536-9.

PRICE, Ana Maria de Alencar; TOSCANI, Simão Sirineo. Implementação de linguagens de programação: compiladores. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 195 p. ISBN 978-85-7780-348-4.