

# TMEC-007 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO / FORTRAN, turma BD

## AULAS LECIONADAS EM 2018/2

Atualizado em 18 Set 2018 às 10:37 h

Todos os arquivos citados abaixo estão disponíveis na *internet* no endereço:

<http://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM226/>

**ATENÇÃO:** para não reprovar por frequência nessa disciplina, cada aluno poderá faltar no máximo 11 horas-aula.

### Procedimentos gerais para os alunos seguirem em cada aula:

- No computador, acessar a conta aluno, sem senha.
- Fazer individualmente os exercícios indicados pelo prof. para cada aula; perguntar dúvidas ao prof.
- Acompanhar o professor na apresentação do capítulo do dia, editando e executando os programas-exemplo; esclarecer dúvidas com o prof.
- Após concluir as atividades planejadas para cada aula, aproveitar o tempo restante para fazer a tarefa do dia e esclarecer dúvidas com o prof.

### Interessados sobre:

- As atividades desenvolvidas no grupo de pesquisa em *CFD, propulsão e aerodinâmica de foguetes*, da UFPR: ver no *site* da disciplina o arquivo Grupo\_CFD\_fevereiro\_2014\_v8.pdf e o *site* [www.cfd.ufpr.br](http://www.cfd.ufpr.br).
- **Foguetes:** ver o *site* do grupo de foguetes da UFPR em [www.foguete.ufpr.br](http://www.foguete.ufpr.br), o blog <http://fogueteufpr.blogspot.com.br/> e o Facebook em <https://www.facebook.com/gfcsufpr/>.
- **Orientação do prof. Marchi** para Iniciação Científica, Estágio e Trabalho de Conclusão: ver o arquivo temas\_para\_orientacao\_prof\_Marchi\_julho\_2018.pdf no *site* da disciplina.

### Aula 8: PLANO para 26 Set 2018

**Objetivo:** PRIMEIRA PROVA, sobre os capítulos 1 a 6 da apostila.

**Chamada:** [aviso\\_prova-1\\_LP-Fortran\\_BD\\_2018-2.pdf](#)

### Aula 7: PLANO para 19 Set 2018

**AVISO:** ler o arquivo [aviso\\_prova-1\\_LP-Fortran\\_BD\\_2018-2.pdf](#) (A primeira prova será no dia 26 de setembro.)

#### Objetivos:

- Esclarecer dúvidas com o prof. sobre os capítulos 1 a 6 da apostila de Fortran
- Fazer uma prova simulada

#### Roteiro de atividades para cada aluno seguir durante a aula:

(Qualquer dúvida, é só chamar o professor.)

Os 3 arquivos citados abaixo estão em [http://servidor.demec.ufpr.br/disciplinas/TM226/Marchi/Prova\\_simulada/](http://servidor.demec.ufpr.br/disciplinas/TM226/Marchi/Prova_simulada/)

- Fazer a prova cujo texto está dentro da pasta Prova\_simulada, no arquivo **prova\_1a\_TM102\_2007\_1.pdf**
- Conferir o seu programa-fonte com o gabarito que está dentro da pasta Prova\_simulada, no arquivo **teste1a.f90**
- Conferir os seus resultados com o gabarito que está dentro da pasta Prova\_simulada, no arquivo **saida1a.txt**

**Tarefa para 26 Set 2018:** estudar os capítulos 1 a 6 da apostila de Fortran.

### Aula 6: lecionada em 12 Set 2018 (período: 13:31-15:13; 25 alunos)

**Lembrete:** a primeira prova será no dia 26 de setembro sobre os capítulos 1 a 6 da apostila.

#### Objetivos:

- Capítulo 6. Formatos de edição [capitulo\_06.pdf]
- Fazer o exercício sobre o capítulo 6 cujo texto está na tela de projeção e no *site* da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_06\_2011\_2.pdf

#### Tarefa para 19 Set 2018:

- Fazer o exercício sobre o capítulo 5 cujo texto está no *site* da disciplina no arquivo Exercicio\_2\_aula\_cap\_05\_2011\_2.pdf

- Fazer os exercícios 6.1 e 6.2 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 6 do arquivo [apostila\\_logica\\_programacao.pdf](#)

### **Aula 5: lecionada em 5 Set 2018 (período: 13:31-15:13; 19 alunos)**

**Correção da apostila:** nas páginas 63 e 64, falta acrescentar a definição da variável D como REAL

**Adendo à apostila:**

- Para calcular seno, cosseno, tangente etc com argumentos de ângulos em graus, pode-se usar as funções intrínsecas sind, cosd, tand etc
- Para calcular arco-seno, arco-cosseno, arco-tangente etc com resultados em graus, pode-se usar as funções intrínsecas asind, acosd, atand etc

**Objetivos:**

- Até às 13:50 horas fazer o exercício sobre o capítulo 4 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_2\_aula\_cap\_04\_2011\_2.pdf
- Capítulo 5. Arquivos e funções matemáticas intrínsecas [capitulo\_05.pdf]
- Fazer o exercício sobre o capítulo 5 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_05\_2011\_2.pdf

**Tarefa para 12 Set 2018:**

- Fazer os exercícios 5.1 a 5.3 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 5 do arquivo [apostila\\_logica\\_programacao.pdf](#)

**AVISO:** não haverá aula no dia 29 Ago 2018 devido à Semana Acadêmica de Engenharia Mecânica da UFPR.

### **Aula 4: lecionada em 22 Ago 2018 (período: 13:30-; 26 alunos)**

**Objetivos:**

- Até às 13:50 horas fazer o exercício sobre o capítulo 3 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_2\_aula\_cap\_03\_2011\_2.pdf
- Capítulo 4. Variáveis do tipo caracter [capitulo\_04.pdf]
- Fazer o exercício sobre o capítulo 4 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_04\_2011\_2.pdf

**Tarefa para 5 Set 2018:**

- Fazer o exercício 4.1 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 4 do arquivo [apostila\\_logica\\_programacao.pdf](#)

### **Aula 3: lecionada em 15 Ago 2018 (período: 13:27-15:08; 23 alunos)**

**Correções da apostila:**

- Na página 39, a expressão correta para a equação (3.7) é  $H_9 = C^{3^2}$
- Na página 43, em vez de 2 o correto é 2.0 no último número 2 que aparece na expressão da letra d do exercício 3.2.

**Objetivos:**

- Até às 13:50 horas fazer o exercício sobre o capítulo 2 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_2\_aula\_cap\_02\_2011\_2.pdf
- Capítulo 3. Variáveis do tipo real [capitulo\_03.pdf]

**Tarefa para 22 Ago 2018:**

- Fazer o exercício sobre o capítulo 3 cujo texto está no site da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_03\_2011\_2.pdf
- Fazer os exercícios 3.1 a 3.4 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 3 do arquivo [apostila\\_logica\\_programacao.pdf](#)

### **Aula 2: lecionada em 8 Ago 2018 (período: 13:21-15:10; 21 alunos)**

**Correção da apostila:** no capítulo 2 e nos demais, desconsiderar onde está escrito Z:\\SERVER1\\alunos2004\_1\\login; em vez disso, usar a pasta padrão: C:\\MSDEV\\Projects

**Objetivos:**

- Até às 13:50 horas fazer o exercício sobre o capítulo 1 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_2\_aula\_cap\_01\_2017\_2.pdf
- Capítulo 2. Variáveis do tipo inteiro [capitulo\_02.pdf]
- Fazer o exercício sobre o capítulo 2 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_02\_2011\_2.pdf

**AVISO:** existe monitoria da disciplina no próprio Lena 4 de 2ª a 6ª entre 11:30 e 13:30 h.

**Tarefa para 15 Ago 2018:**

- Fazer os exercícios 2.1 a 2.4 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 2 do arquivo apostila\_logica\_programacao.pdf

### **Aula 1: lecionada em 1º Ago 2018 (período: 13:35-15:15; 20 alunos)**

#### **Objetivos:**

- Apresentar o edital sobre a forma de comunicação com os alunos [Edital\_ftp\_TMEC-007\_LP\_BD\_2018-2.pdf]
- Apresentar o plano de ensino da disciplina [PLANO\_LP\_BD\_Geral\_2018-2.pdf e PLANO\_LP\_BD\_Marchi\_2018-2.pdf]
- Comentários sobre o arquivo Introducao\_CFD\_2015-1.pdf
- Capítulo 1: Introdução [capitulo\_01.pdf]
- Fazer o exercício sobre o capítulo 1 cujo texto está na tela de projeção e no site da disciplina no arquivo Exercicio\_aula\_cap\_01\_2011\_2.pdf

#### **Recomendações importantes:**

- Trazer um pendrive para salvar os arquivos gerados durante cada aula.
- No início de cada aula, esclarecer dúvidas com o professor.
- Estudar em casa cada capítulo da apostila, antes e depois da sua respectiva aula.
- **Para cada aula, trazer editados os programas-exemplo, no próprio aplicativo Fortran, em Word, Notepad ou qualquer outro editor de textos.**
- Esclarecer suas dúvidas com o professor, na aula ou fora dela.
- Fazer as tarefas recomendadas para cada aula.
- Fora da aula, refazer os exercícios de cada aula, principalmente no caso de não ter conseguido fazê-los durante a aula.
- **O quanto antes, mas de preferência até a próxima aula, cada aluno deverá obter gratuitamente uma cópia do aplicativo Fortran usado na disciplina. Para isso, acessar <http://servidor.demec.ufpr.br/downloads/fortran/>, transferir o arquivo [Fortran40.rar](#) e instalá-lo em seu computador; a chave para instalação está no arquivo serial.txt. Quem preferir, poderá obter qualquer versão de Fortran 90 ou superior disponível na internet.**

#### **AVISO:** compiladores Fortran grátis:

- Windows por 30 dias: <http://simplyfortran.com/freetrial.html>
- Linux: <https://gcc.gnu.org/fortran/>

#### **Tarefa para 8 Ago 2018:**

- Fazer os exercícios 1.1 e 1.2 da apostila de Fortran
- Estudar o capítulo 1 do arquivo apostila\_logica\_programacao.pdf

#### **Leituras recomendadas:**

- Por\_que\_Fortran.pdf
- Historia\_breve\_dos\_Computadores.pps
- Decyk\_et\_al\_2007\_Fortran.pdf
- Introducao\_CFD\_2015-1.pdf