

MAC2166 – Introdução à Computação

Informações Gerais

Kelly Rosa Braghetto
(kellyrb@ime.usp.br)

DCC-IME-USP

14 de março de 2017

Sobre a disciplina MAC2166 – Introdução à Computação

- ▶ A MAC2166 é de responsabilidade do Departamento de Ciência da Computação (DCC) do Instituto de Matemática e Estatística (IME)
- ▶ Ela é obrigatória para todos os cursos de engenharia da Escola Politécnica
- ▶ Ela é oferecida no primeiro semestre de cada ano aos mais de 800 alunos ingressantes na Poli
- ▶ Em 2017, MAC2166 terá a participação de 11 professores do DCC e cerca de 12 monitores

Sobre a disciplina MAC2166 – Introdução à Computação

Objetivos

- ▶ Desenvolver um raciocínio aplicado na formulação e resolução de problemas computacionais
 - ▶ Aprender a escrever programas de computador

Linguagem de programação

- ▶ C (para a grande área Elétrica)
- ▶ Python (para as grandes áreas Civil, Mecânica, Petróleo e Química)

Sobre a disciplina MAC2166 – Introdução à Computação

Importante

- ▶ MAC2166 não é um “curso de C” ou um “curso de Python”
- ▶ O verdadeiro aprendizado será a familiaridade com os conceitos e princípios envolvidos em programar

Estrutura do curso

Programar se aprende programando!

- ▶ Em toda aula, resolveremos um conjunto de problemas
- ▶ Os programas desenvolvidos como solução para esses problemas introduzirão conceitos importantes e ilustrarão o uso de construções presentes nas linguagens de programação
- ▶ Para ser bem sucedido em MAC2166, é fundamental que você faça **muitos** exercícios

Página da disciplina

- ▶ A página principal de MAC2166 pode ser acessada através da Graúna – <http://grauna.ime.usp.br>
- ▶ A Graúna é um portal a serviço de disciplinas do IME oferecidas para a Poli
- ▶ A página de MAC2166 deverá ser consultada **regularmente**
⇒ Nela você encontra materiais de apoio sobre os assuntos vistos nas aulas, fóruns de discussão, informações e avisos indispensáveis para o acompanhamento de MAC2166
- ▶ Mais materiais e conteúdos específicos para a turma podem ser encontrados em:
http://www.ime.usp.br/~kellyrb/mac2166_2017/

Graúna – <http://grauna.ime.usp.br>

Como obter um *login*:

- ▶ Todo aluno matriculado (no sistema Jupiter) é cadastrado pelos professores na Graúna
- ▶ O aluno recebe instruções sobre como acessar sua conta na Graúna em seu e-mail USP

Importante

- ▶ Todas as mensagens postadas aos alunos na Graúna são enviadas para o seu e-mail USP
É responsabilidade do aluno cuidar para que a caixa postal não fique entupida!

Exercícios-programa

- ▶ Projetos que envolvem programação recebem o nome de **exercícios-programa (EPs)**
- ▶ Ao longo deste semestre, vocês terão 3 EPs
- ▶ A data de entrega e o enunciado de cada EP serão divulgados na seção “Exercícios-programa” da página de MAC2166 na Graúna
- ▶ O enunciado de cada EP deverá ser **rigorosamente** observado

Exercícios-programa

- ▶ A entrega dos EPs é feita eletronicamente, por meio da página de MAC2166, conforme descrito em <http://www.ime.usp.br/~mac2166/infoepsPy/>
- ▶ Não são aceitos EPs fora do prazo de entrega
- ▶ A correção dos EPs e suas notas também serão disponibilizadas na página de MAC2166

Provas

- ▶ As datas das provas são divulgadas na seção “Provas” da página de MAC2166
- ▶ Para fazer a prova é obrigatório que você apresente um documento original com foto atualizada, como o RG
- ▶ Leia as instruções para as provas na seção “Provas” da página de MAC2166

Conduta ética

- ▶ As provas e os EPs de MAC2166 devem ser feitos **individualmente**
- ▶ Você tem responsabilidade sobre cópias feitas de questões de suas provas e de trechos de seus EPs
- ▶ Provas e EPs considerados plagiados, **tanto o original como a cópia, receberão nota zero** e os nomes dos alunos envolvidos serão encaminhados à Coordenação do Ciclo Básico da Poli
- ▶ Leia mais sobre isso na seção “Informações Gerais » Plágio++ (cola)” da página de MAC2166

Plantão de monitores

- ▶ MAC2166 conta com o trabalho fundamental de cerca de 12 monitores
- ▶ Os monitores darão plantão de dúvidas em locais e horários divulgados na seção “Informações Gerais » Horário dos plantões de monitoria” da página de MAC2166

Critérios de avaliação de MAC2166

⇒ A média final (MF) em MAC2166 é calculada a partir de três notas:

- ▶ nota da conduta ética (α)
- ▶ média de exercícios-programa (MEP)
- ▶ média de provas (MP)

Critérios de avaliação de MAC2166

Nota da conduta ética – α

- ▶ A nota α é um número entre 0 e 1
- ▶ No início do semestre a sua nota α é 1
- ▶ Em cada ocorrência de plágio que você se envolver, haverá uma redução de pelo menos 0,3 na sua nota α
- ▶ No entanto, dependendo da gravidade do caso de falta de conduta ética que você se envolva, a sua nota α pode ser 0

Critérios de avaliação de MAC2166

Média de exercícios-programa – MEP

- ▶ A média dos exercícios-programa é

$$\text{MEP} = \alpha \times (\text{EP1} + 2 \times \text{EP2} + 2 \times \text{EP3}) / 5,$$

onde EP1, EP2 e EP3 são as notas do primeiro, segundo e terceiro EPs.

Critérios de avaliação de MAC2166

Média de provas – MP

- ▶ A média das provas é

$$MP = \alpha \times (P1 + 2 \times P2 + 2 \times P3) / 5,$$

onde P1, P2 e P3 são as notas da primeira, segunda e terceira provas.

- ▶ Haverá uma prova substitutiva, a Psub, que só poderá ser feita por alunos que não fizeram alguma das provas anteriores
 - ▶ A nota da Psub substituirá a nota de uma das provas não realizadas, sempre com peso dois
 - ▶ Caso a P1 seja a substituída, o denominador do cálculo de MP passa a ter o valor 6

Critérios de avaliação de MAC2166

Média final – MF

- ▶ Se $MEP \geq 5$ e $MP \geq 5$,

$$MF = (MEP + 2 \times MP) / 3$$

- ▶ Senão, o valor de MF é o menor entre MP e MEP.

- ▶ Se $MF \geq 5$ você estará aprovado
- ▶ Se $3 \leq MF < 5$ você estará de recuperação
- ▶ Se $MF < 3$ você estará reprovado

Recuperação

- ▶ Os alunos em recuperação deverão fazer uma prova em julho
- ▶ A média de recuperação, M_{rec} , será calculada da seguinte forma:

$$M_{rec} = (MF + 2 \times Prec) / 3,$$

onde $Prec$ é a nota obtida na prova de recuperação.

- ▶ Se $M_{rec} \geq 5$, você estará aprovado; caso contrário, estará reprovado

Material Didático

- ▶ Não é necessário comprar nenhum livro (há bastante material disponível online!)
- ▶ Material de apoio:
<https://python.ime.usp.br/panda/python>
- ▶ Listas de exercícios: página do **Projeto MAC Multimídia**
<http://www.ime.usp.br/~macmulti/>
- ▶ Você sempre pode encontrar mais referências na Graúna:
<http://grauna.ime.usp.br>

Você pode ver mais detalhes sobre as informações desta apresentação em:

<http://grauna.ime.usp.br>

Esta apresentação está disponível para download em:

http://www.ime.usp.br/kellyrb/mac2166_2017

Kelly Rosa Braghetto

`kellyrb@ime.usp.br`