
SSC0304 – Introdução à Programação para Engenharias

Aula 1 - Apresentação

Professor:

Jó Ueyama - joueyama@icmc.usp.br

Estagiário PAE:

Heitor Freitas Vieira - heitorfv@icmc.usp.br

Sumário

- Objetivo
- Programa resumido
- Conteúdo do curso
- Metodologia
- Atendimento
- Avaliação
- Cálculo da nota final
- Frequência e prova substitutiva
- Calendário
- Data das provas
- Livro texto
- Página da disciplina
- Contato do professor
- Exercício

Objetivo

- Familiarização com os conceitos básicos de computadores e da computação, de resolução algorítmica de problemas propostos.
- Aprendizado de linguagens de programação de alto nível com aplicações numéricas e não numéricas.
- Conceder ao estudante um primeiro contato com o uso de computadores para desenvolvimento de programas.
- Resolução dos problemas da computação em geral.

Programa Resumido

- Conceitos básicos sobre computadores, algoritmos, linguagens e programas.
- Aplicações numéricas e não numéricas.
- Prática de programação em linguagem C ou Python.
- Será dado um enfoque ao curso da disciplina ministrada.

Conteúdo do curso

- Conceitos e técnicas básicas de programação estruturada.
- Problemas, algoritmos e programas;
- modelo básico de computador;
- variáveis e tipos de dados;
- expressões e operadores; entradas e saídas formatadas; estruturas de controle;
- vetores, ponteiros, matrizes e cadeias de caracteres;
- funções, parâmetros e argumentos;
- alocação dinâmica, registros e arquivos.

Metodologia

- Exposição de conteúdo pelo professor
- Resolução de exercícios em aula
- Realização de provas
- Desenvolvimento de projetos

Atendimento

- O atendimento será dado na quarta-feira das 17-18hrs na sala 4-104 do ICMC/USP.
- O atendimento com o professor é presencial e não por e-mails.
- Não há atendimento do professor na véspera das entregas dos projetos.
- Se nenhum aluno comparecer nos primeiros 15 minutos do atendimento, este será cancelado naquele dia.

Avaliação

- Serão realizados duas provas e um projeto individual ou em grupo de quatro alunos.
- Haverá uma apresentação da proposta de projetos de cada grupo
- Cada integrante pode ter nota diversa dos demais, dependendo da sua participação no desenvolvimento do trabalho, demonstrada na apresentação
- Durante as aulas haverá exercícios que deverão ser apresentados ao professor ou ao estagiário PAE no final da mesma

Cálculo da Nota Final

$$\text{Nota Final} = 0,35 * \text{Prova1} + 0,35 * \text{Prova2} \\ + 0,3 * \text{Projeto}$$

Importante: qualquer forma de confecção indevida do projeto (por exemplo, compra do projeto de terceiros, cópia ou plágio) será atribuída nota ZERO na disciplina!

Frequência e prova substitutiva

- O controle de presença é um requisito imposto pela USP, assim o controle será feito por meio de listas, como de costume.
- A prova substitutiva será realizada mediante o processo do Aproveitamento de Frequência.
 - O aluno deve apresentar o atestado médico na Seção de Graduação da EEESC.
 - O atestado não deve ser apresentado ao professor.
- O atraso às aulas será tolerado no máximo de 30 minutos.

Calendário (30 aulas)

2016

January							February							March						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2		1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	6	7	8	9	10	11	12
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	13	14	15	16	17	18	19
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	20	21	22	23	24	25	26
24	25	26	27	28	29	30	28	29						27	28	29	30	31		
31																				
April							May							June						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30		

Data das Provas e Apresentações

- Prova I
 - 04/04
- Prova II
 - 30/05
- Apresentação do projeto (a ordem de apresentação será por sorteio)
 - 11/05 e 12/05 propostas de projetos
 - 06/06 e 07/06 apresentação final

Livro Texto

- ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores -- Algoritmos, Pascal e C/C++, Prentice Hall, 2003. (2002, 2005, 2008)
- Veja ementa da disciplina no sistema Jupiter para mais referências

Página da disciplina

- <http://wiki.icmc.usp.br/>
- Todo o material apresentado em aula será disponibilizado neste site

Contato

- Prof. Jó Ueyama
 - Sala 4-104
 - joueyama@icmc.usp.br
 - Atendimento Quarta-feira 17~18hrs
- Heitor Freitas Vieira (Estagiário PAE)
 - heitorfv@icmc.usp.br
 - Atendimento: Segunda-feira a partir das 09~10hrs

Exercício no Windows

1. Logar no Windows (é o padrão que vamos usar)
2. Entrar no DEV-C++
3. Editar e salvar o programa hello.c
4. Compilar/executar
5. Copiar em um pen-drive ou enviar por email para si próprio

Programa hello.c

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char* argv){
    printf("Hello USP\n");
}
```

Exercício no Linux

1. Logar no Linux
2. Editar e salvar o programa hello.c
3. Compilar/executar
gcc hello.c -o hello
./hello

Importante

- Não se esqueça de salvar os projetos/exercícios no final da aula em outro lugar, pois não há garantia alguma que na próxima aula seus dados estarão ainda aqui!

