

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Código da Disciplina: RAD2604		
Versão:		
Nome da Disciplina: Tópicos Avançados de Sistemas de Informação		
Requisito:		
Unidade: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto		
Departamento: Administração		
Créditos Aula: 2	Créditos Trabalho: 0	Vagas:
Ativação: 01/01/2005	Desativação:	Carga Horária Total: 30
Tipo: Semestral	Duração:	
Objetivos:	Os objetivos principais da disciplina são: <ul style="list-style-type: none">• Complementar a formação do graduando por meio do exame de questões de vanguarda em sistemas de informação que pelo seu conteúdo, novidade ou complexidade não foram inseridos e discutidos nas demais disciplinas da área• Proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizado, em termos de conteúdo e métodos pedagógicos, similar àquelas oferecidas nos cursos de pós-graduação strictu sensu. Objetivos para o oferecimento em 2019/1: <ul style="list-style-type: none">• Introduzir os fundamentos de pensamento computacional.• Apresentar os conceitos básicos raciocínio computacional, de resolução algorítmica de problemas propostos; de linguagens de programação de alto nível com aplicações numéricas e não numéricas.• Apresentar os conceitos fundamentais da linguagem de programação Python e seu potencial para a análise de dados em situação de tomada de decisão.	
Responsável:	Ildeberto Aparecido Rodello	
Programa Resumido:	Inicialmente será fornecida uma base introdutória no sentido de compreender os fundamentos de pensamento computacional e sua importância para o ambiente de negócios. Em seguida será focalizado o o aprendizado dos conceitos básicos da linguagem de programação Python. Também serão apresentados e discutidos os conceitos, técnicas, ferramentas e demais requisitos para o desenvolvimento de aplicações que envolvam situações de tomada de decisão baseada em dados. Por fim, será exemplificado o desenvolvimento de aplicações, e solicitado o desenvolvimento de um protótipo utilizando os tópicos discutidos.	
Programa:	Fundamentos de pensamento computacional Conceitos básicos de algoritmos Introdução a estrutura de dados (tipos de dados, variáveis e constantes) Estruturas de controle para lógica de programação (desvios e repetições) Linguagem Python	

AVALIAÇÃO	
Método:	<p>Aulas expositivas dialogadas, aulas práticas em laboratório e trabalhos em grupo.</p> <p>Atividades extraclasse desenvolvidas com suporte de recursos de educação a distância</p>
Critério:	<p>Média aritmética dos trabalhos e atividades envolvendo relatórios de estudo de casos, exercícios em sala de aula e trabalhos feitos a distância (stoa – edisciplinas.usp.br).</p> <p>Trabalhos entregues fora de data valerão 50% da nota normal e o prazo de aceitação será apresentado pelo professor da disciplina</p>
Norma de Recuperação:	<p>Estará apto a efetuar a prova de reavaliação o aluno que tiver como média final na disciplina uma nota igual ou superior a três (3,0) e inferior a cinco (5,0), e tiver, no mínimo, 70% (setenta por cento) de freqüência às aulas. O cálculo de uma média aritmética simples será feito com a nota da prova de reavaliação e a média final obtida pelo aluno na disciplina. Se esta média resultar em nota igual ou superior a cinco (5,0), o aluno será aprovado.</p> <p>REGRA DO DEPARTAMENTO</p>
Bibliografia:	<p>Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASCENCIO, A. F. G; CAMPOS, E. A. V. de.; Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA.; 3. ed.; São Paulo, Pearson, 2012. 569 p. 2. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F.; Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo, Prentice Hall, 2012., 213 p. <p>Artigos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WING, J.; PENSAMENTO COMPUTACIONAL – Um conjunto de atitudes e habilidades que todos, não só cientistas da computação, ficaram ansiosos para aprender e usar. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia (ISSN: 1982-873X). http://dx.doi.org/10.3895/rbect.v9n2.4711. Tradução: Cleverson Sebastião dos Anjos <p>Tutoriais online</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The Python Tutorial. Disponível em: https://docs.python.org/3/tutorial/ 2. Aprenda a programar. Disponível em: https://wiki.python.org.br/AprendaProgramar

CRONOGRAMA

AULA	DATA	ASSUNTO	BIBLIOGRAFIA RELACIONADA	METODOLOGIA DE ENSINAGEM
01	21/02	Apresentação do Curso: Ementa, forma de avaliação, bibliografia e dinâmica das aulas Pensamento Computacional	Artigo (1)	Aula Expositiva Exercício edisciplinas
02	28/02	Pensamento Computacional Conceitos básicos de algoritmos Linguagem Python Instalação e configuração	Artigo (1) Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
03	07/03	Conceitos básicos de algoritmos Estrutura básica Itens fundamentais Introdução a estrutura de dados Tipos de dados Variáveis Constantes Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
04	14/03	Conceitos básicos de algoritmos Estruturas de controle para lógica de programação Desvios simples Introdução a estrutura de dados Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
05	21/03	Conceitos básicos de algoritmos Estruturas de controle para lógica de programação Desvios compostos Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
06	28/03	Exercícios em Python Desvios (simples e compostos)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
07	04/04	Conceitos básicos de algoritmos Estruturas de controle para lógica de programação	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on)

		Estruturas de repetição Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)		Exercícios Stoa
08	11/04	Conceitos básicos de algoritmos Estruturas de controle para lógica de programação Estruturas de repetição Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
	18/04	Semana Santa. Não haverá aula.		
09	25/04	Conceitos básicos de algoritmos Estruturas de controle para lógica de programação Estruturas de repetição Linguagem Python Prática dos conceitos (sintaxe e semântica)	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Aula expositiva dialogada Exercícios em sala (hands-on) Exercícios Stoa
10	02/05	Exercícios em Python Desvios (simples e compostos) Estruturas de repetição	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
11	09/05	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Arranjos Listas	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
12	16/05	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Desenvolvimento de algoritmos	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
13	23/05	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Desenvolvimento de algoritmos	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
14	30/05	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Desenvolvimento de algoritmos	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
15	06/06	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Desenvolvimento de algoritmos	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala
16	13/06	Exercícios em Python Introdução a estrutura de dados Desenvolvimento de algoritmos	Básica (1,2) Tutorial (1,2)	Exercícios práticos em sala