



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação			
Disciplina: Introdução à Computação e Informática		Código:	
Professor: Ricardo Azevedo Porto		e-mail: ricardo.porto@fasete.edu.br	
CH Teórica: 60h	CH Prática:	CH Total: 60h	Créditos: 03
Pré-requisito(s):			
Período: I		Ano: 2019.1	

2. EMENTA:

História da computação. Conceitos básicos. Sistemas numéricos. Classificação dos computadores. Aplicações da Informática. Conceitos de hardware. Conceitos do software. Noções de estrutura de dados. Modalidades de processamento de dados. Noções de sistemas. Noções de Redes. Noções de Sistemas Operacionais. Aplicativos: editores de texto e planilhas eletrônicas. Internet.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

Identificar, selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da informação nas organizações. Realizar a identificação de problemas que possuam solução algorítmica. Especificar, projetar, implementar e gerenciar base de dados e de informação para as organizações e sociedade.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

Apresentar ao discente os principais conceitos da informática e dos Sistemas de Informação, englobando hardware, software, peopleware, rede de computadores instigando-o ao debate sobre a importância dos Sistemas de Informação nas empresas e na sociedade, e como a Computação está evoluindo para atender às necessidades incentivando a análise crítica dos alunos perante a evolução e o futuro da computação, elucidando os pontos positivos e negativo desta tecnologia.

5. CONTEÚDOS

ETAPA 01

1. Evolução Histórica
2. Conceitos Básicos
3. Hardware: Arquitetura e Dispositivos
4. Softwares: Aplicativos e Utilitários
5. Sistemas de Numeração

ETAPA 02

1. Redes de Computadores
2. Internet e Correio eletrônico
3. Banco de Dados
4. Linguagens de Programação
5. Projetos Práticos: Arduino e IoT



6.: METODOLOGIA DO TRABALHO:

ETAPA: 01

1ª ATIVIDADE – Ensino Híbrido (*B-Learning*): consiste na troca de conhecimento em sala de aula acerca do entendimento sobre a história da computação e sua evolução, planejando as tarefas previamente sendo agendados utilizando a ferramenta *Planer* presente no Office365 da Fasete. Dessa forma, serão dispostos assuntos para pesquisas, exercícios e desafios.

2ª ATIVIDADE – Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*): consiste na junção do ensino presencial e on-line, no qual os discentes utilizam um espaço virtual para aprender os conceitos e o espaço de sala de aula para aprimorar o que foi aprendido e até resolver certos equívocos. O tempo em sala de aula pode ser utilizado ainda para realização de atividades e debates, que funcionarão como ferramentas auxiliares para a construção do conhecimento. Serão disponibilizados materiais como: artigos, vídeo aulas e livros digitais como apoio para as pesquisas.

ETAPA: 02

1ª ATIVIDADE – Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*): consiste na junção do ensino presencial e on-line, no qual os discentes utilizam um espaço virtual para aprender os conceitos e o espaço de sala de aula para aprimorar o que foi aprendido e até resolver certos equívocos. O tempo em sala de aula pode ser utilizado ainda para realização de atividades e debates, que funcionarão como ferramentas auxiliares para a construção do conhecimento. Serão disponibilizados materiais como: artigos, vídeo aulas e livros digitais como apoio para as pesquisas.

2ª ATIVIDADE – Aprendizagem Baseada em Projetos (*Project-Based Learning PBL*): consiste no método de capacitação ativa que propõe a inclusão da atividade prática como ferramenta de ensino com planejamento das tarefas previamente agendados utilizando o *Planer* presente no Office365 da Fasete. Dessa forma serão enviados aos discentes semanalmente um conjunto de instruções a serem aplicados para desenvolvimento de um projeto em Arduino baseado em IoT - Internet das coisas.

7. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input checked="" type="checkbox"/> Outros (informar)
<ul style="list-style-type: none">ferramenta <i>Planer</i> presente no Office365		

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

ETAPA 1



- **1ª Nota – Avaliação Processual:** Construção de 1(um) Seminário Temático Interativo. A equipe irá entregar o Plano, sobre o tema proposto, antes de iniciar o Seminário contemplando a didática da aula fundamenta por meio de Pesquisa Bibliográfica (50 min) e serão analisados:

ANÁLISE DE DESEMPENHO EM GRUPO (PONTUAÇÃO: 0 - 6,0)

FASE 1		
Estratégias	Pontuação (0 - 5,0)	Nota
1 – Pontualidade geral da apresentação	(0,50)	
2 - Integração da Dupla	(0,50)	
3 - Fundamentação Teórica nos slides	(1,00)	
4 - Exemplos práticos apresentados na apresentação	(1,00)	
5 - Relevância das referências utilizadas	(0,50)	
6 - Recursos Didáticos	(0,50)	
7 - Interação com a turma por meio dinâmicas/atividades	(1,00)	
NOTA DO GRUPO FASE 1		
FASE 2		
1 - Interação com os temas do seminário dos demais grupos	Pontuação (0 – 1,0)	Nota
NOTA DO GRUPO FASE 2		
NOTA GERAL DO GRUPO (NG)		

ANÁLISE DE DESEMPENHO INDIVIDUAL (PONTUAÇÃO: 0 - 4,0)

Nota do Grupo	Participação interativa nos outros Seminários (1,5)	Clareza /Coerência na fundamentação teórica e prática (1,5)	Perfil na apresentação individual (Vestir/Vocabulário) (1,0)	Total NI	Total NG	NI + NG	Nota Individual Final
1							

- **2ª Nota – Avaliação Escrita: Valor - 10,0 (Dez pontos).** A avaliação escrita será composta por quatro (8) questões, sendo dissertativas e objetivas sobre todos os temas discutidos na ETAPA 1. A avaliação será individual, e aplicada no dia 02/04/2019 conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2019.1, estada data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

Fórmula de Cálculo da Etapa: (NOTA 1 + NOTA 2) / 2 = NOTA DA ETAPA 1

ETAPA 2

- **1ª Nota – Avaliação Processual: Valor - 10,0 (Dez pontos- SEM REPOSIÇÃO).** A avaliação Processual se dá de forma contínua, onde a nota máxima (10,0 dez pontos) será subdividida em 3 atividades que serão aplicados em sala, pelo professor. Serão propostos desafios para implementar projetos em Arduino baseado em IoT - Internet das Coisas. As atividades avaliativas processuais estão listadas como segue:

1. Elaboração de Projeto de Arduino – **Valor 3,0**



2. Implementação do Projeto na Prática – **Valor 3,0**
 3. Integração do Projeto com IoT – **Valor 4,0**
- **2ª Nota – Avaliação Escrita: Valor - 10,0 (Dez pontos).** A avaliação escrita será composta por quatro (8) questões, sendo dissertativas e objetivas sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. A avaliação será individual, e aplicada no dia 04/06/2019 conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2019.1, estada data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

Fórmula de Cálculo da Etapa: $(NOTA 1 + NOTA 2) / 2 = NOTA DA ETAPA 1$

09. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Diariamente, através do grupo de estudo e atividades online.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Isabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica.** São Paulo: Érica, 1999.

SAWAY, Márcia Regina. **Dicionário de informática & Internet.** São Paulo: Nobel, 2000.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores.** 3ª ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2004.

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEZERRA, Ijaildo Darlan. **Hardware 1º fascículo:** PC passo a passo – montagem e configuração. Goiânia: Terra, 2000.

_____. **Hardware 2º fascículo:** PC passo a passo – montagem e configuração. Goiânia: Terra, 2000.

MENDONÇA, Alexandre; ZELENOVSKY, Ricardo. **PC:** um guia prático de hardware e interfaceamento. 3ª ed. Rio de Janeiro: MZ Editora, 2002.

MUTO, Lúcia Fumie. **Dicionário do computador.** Rio de Janeiro: Globo, 1984.

TORRES, Gabriel. **Hardware:** curso completo. 4ª ed. Rio de Janeiro: Axcel, 2001.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática:** Conceitos Básicos. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

12 horas aulas serão de complementação com atividades extraclasse com os discentes.

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.