UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CCJE
DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I

Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo	**Campus: GOIABEIRAS**
Curso: ADMINISTRAÇÃO	
Departamento Responsável:	
Data de Aprovação (Art. nº 91):	
Docente responsável: MARCOS PAULO VALADARES DE OLIVEIRA	
Qualificação / link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3069678438581411	
Disciplina: Administração de Sistemas de Informação	**Código:** ADM0-3886
Pré-requisito:	**Carga Horária Semestral: 60**

Créditos:	**Distribuição da Carga Horária Semestral**		
	Teórica	**Exercício**	**Laboratório**

Ementa: Conceito e campo de aplicação de Sistemas; modelos e aplicativos para gerenciamento de Informações manual ou computadorizado; desenvolvimento de projeto de sistemas; administração de projetos de sistemas; definição da necessidade da informação conforme a realidade da organização.

Objetivos Específicos Desenvolver no aluno o interesse sobre as possibilidades de tomadas de decisão baseadas em dados, facilitadas por ferramentas relacionadas à computação, à sistemas de informação, estatística e em última instância à ciência dos dados.

Conteúdo Programático

3- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3.1 – Abordagens sistêmicas; 3.1.1 – Teoria geral dos sistemas; 3.1.2 – Classificação dos sistemas de informação 3.1.3 – Importância da informação no processo de tomada de decisões; 3.1.4– Importância da engenharia de software para o tomador de decisões; 3.2 –

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CCJE
DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I

Tratamento, arquivamento e recuperação da informação; 3.2.1 – Introdução a Banco de dados; 3.2.2 - Importância da qualidade dos dados para a organização; 3.3 – Pensamento analítico baseado em dados; 3.3.1 – Oportunidades a partir de dados; 3.3.2 – Ciência de Dados, Engenharia, e tomada de decisão baseada em dados; 3.3.3 – "Big Data"; 3.3.4– Diferenças entre Data Mining outras técnicas de análise; 3.5 – Outras técnicas de análise de dados; 3.5.1 – Estatística 3.5.2 – Consultando banco de dados; 3.5.3 – Data Warehousing; 3.5.4 – Análise de Regressão; 3.5.5 – Machine Learning; 3.6 – Problemas de negócios e soluções em ciência de dados; 3.6.1 – Modelos classicos de mineração de dados; 3.6.2 – Mineração supervisionada e sem supervisão; 3.7 – Processo de mineração de dados; 3.7.1 – Compreensão do negócio; 3.7.2 – Entendimento dos dados do negócio; 3.7.2 – Preparação dos dados; 3.7.3 – Modelagem; 3.7.4 – Avaliação; 3.7.5 – Desenvolvimento; 3.8 – Introdução à modelagem preditiva; 3.8.1 – Identificação de atributos informativos; 3.8.2 – Segmentação de dados por seleção progressiva de atributos; 3.8.3 – Correlações, seleção de variáveis e árvores de indução; 3.8.4 – Segmentação supervisionada; 3.8.5 – Visualizando segmentações; 3.8.6 – Estimativa de probabilidade; 3.8.7 – parâmetros "ótimo" do modelo; 3.9 – Escolhendo o objetivo para a mineração de dados; 3.9.1 – Modelagem e overfitting; 3.9.2 – Semelhança de objetos; 3.9.3 – Medidas de Acuraria; 3.9.4– Associação e co-ocorrências; 3.10 – Introdução às ferramentas R e Rstudio
Metodologia • Aula expositiva; • Desafios à capacidade analítica dos grupos de alunos; • Demonstrações e debates sobre técnicas e ferramentas de extração, modelagem, manipulação e visualização de dados/informações/conhecimento; • Exercícios em duplas utilizando a ferramenta RStudio.
Critérios/Processo de avaliação da Aprendizagem 40 pontos para um projeto de artigo feito em dupla. Os encontros 24º(prévia), 28º, 29º e 30º (oficial) são para apresentações (máximo 3 slides) dos projetos de artigo. 35 pontos em prova conceitual no 27º encontro. 25 pontos por participação em aula. Perdeu aula perdeu ponto. Qualquer ponto perdido pode ser recuperado usando dos vários PONTOS EXTRAS distribuídos nos DESAFIOS apresentados em sala de aula. OBS: Se no final sobrar ponto o aluno fica com a nota máxima!

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CCJE
DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I

Prova Final: Conceitual todo o conteúdo trabalhado.
OBS: As demonstrações de ferramentas realizadas pelos professores não serão cobradas, são apenas abordagens para soluções de problemas, mas são também indicadas ao aprofundamento da prática com a utilização de dados. Apenas tarefas utilizando o software R serão cobradas como ferramenta da disciplina.

Projeto de artigo (em dupla)
1 página de introdução (contexto)
2 páginas explicando o método sugerido, detalhando as tarefas de cada fase do CRISP-DM
6- Comunicação com os professores:
O ponto único de contato, inclusive para os desafios é o email: **alamirlouro@gmail.com**

Bibliografia básica (indicar um mínimo de três obras disponíveis na biblioteca e que deem conta de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)

1-DAVENPORT, Thomas. H. Ecologia da informação.São Paulo: Futura, 1998.
2-O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 1v.
3-Maindonald, J.H.: Using R for Data Analysis and Graphics: Introduction, Code and Commentary, 2008. http://cran.r-project.org/doc/contrib/usingR.pdf

Bibliografia complementar (indicar um mínimo de cinco obras disponíveis na biblioteca e que deem conta de complementar e oferecer oportunidades de aprofundamento de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)

4-Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data Science for Business (1st ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
5-Venables, W.N., Smith, D.M., and the R Core Team: An Introduction to R, 2012. http://cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf
6- link informacional: http://expandedramblings.com/index.php/resource-how-many-people-use-the-top-social-media/

Cronograma (Inserir a distribuição dos conteúdos programáticos a serem desenvolvidos nas aulas)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CCJE
DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I