

SMA 5839 – Plano de ensino para a disciplina SCC0207: Computadores e Sociedade I

Justificativa

Escolhi esta disciplina por apresentar um conteúdo mais dinâmico e diferente para um curso da área de exatas, em que posso trabalhar diversas estratégias de ensino. Sinto que tenho uma maior liberdade na distribuição do conteúdo, por ele não ser sequencial.

Definição dos objetivos

Objetivo geral: conscientizar os estudantes de alguns dos problemas que surgem, para o indivíduo e a sociedade, com a introdução dos computadores digitais.

Objetivos específicos: Auxiliar os estudantes a tomarem ciência de suas futuras responsabilidades como profissionais em computação e demonstrar o peso e valor de suas ações perante a sociedade. Demonstrar a necessidade de uma avaliação crítica com relação à ética durante a execução de um projeto. Habilitar o estudante a reconhecer a importância da responsabilidade social e aplicá-la no exercício da profissão. Capacitar o estudante no entendimento das questões legais envolvidas com o exercício da profissão. Capacitar o estudante à prática de exercícios físicos condicionados para a profissão a ser seguida.

Identificação dos conteúdos

- Ética na Computação
 - A Abrangência da Ética em Computação
 - A Importância do Raciocínio na Tomada de Decisões Éticas
 - Códigos de ética profissionais: O Código de Ética da ACM e O Código de Ética Unificado IEEE-CS/ACM para Engenharia de Software
 - Um Método para Tomada de Decisão em Situações Éticas.
 - A ética na Internet: liberdade de informação na internet, mensagens eletrônicas, habeas-data e privacidade, outras formas de privacidade relacionadas com a internet, privacidade nas telecomunicações – criptografia
 - Responsabilidade Social
- Privacidade e Segurança
 - Acesso não autorizado: o que é considerado hacking? Tipos de invasões, as motivações dos hackers.
 - Engenharia social
 - Questões de privacidade na Web
 - Sistemas Críticos com Relação à Segurança
- Questões Legais
 - Propriedade Intelectual: a importância da proteção à propriedade intelectual, a propriedade intelectual e os códigos de ética da ACM e unificado, direito

autoral, patente, segredos de negócio, engenharia reversa, novas tecnologias associadas ao direito autoral

- Denúncia
 - Pirataria, DRM e cultura da Internet
 - Network Neutrality
 - Legislação atual para cybercrime
- Questões Gerais
 - Doenças Profissionais na Área de Computação
 - Gerenciamento da Carreira Profissional.
 - Inclusão Digital

Bibliografia

Livro Texto:

- Masiero, P. C. - Ética em Computação, Editora da USP, 2000.

Bibliografia Complementar:

- ACM Code of Ethics and Professional Conduct, Communications of the ACM, Vol. 33(5), p. 94-99, 1990.
- Mitnick, K. D.; Simon, W. L. – A Arte de Invadir, Prentice-Hall, 2005
- Artigos sobre Responsabilidade Social do Instituto Ethos, disponíveis em: http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/295/aprenda_mais/publicacoes/publicacoes.aspx
- Artigos recentes de fontes confiáveis a serem escolhidos pelo professor
- Documentário: Hackers Wanted: Can you hack it?
- Filme: The Social Network

Seleção de estratégias de ensino

Os conteúdos foram divididos em quatro grandes tópicos e para cada serão aplicadas uma ou mais estratégias.

Com relação ao tópico de Ética na computação, é o que mais apresenta conteúdo e conceitos na forma de texto, portanto serão utilizadas aulas expositivas dialogadas, estudo de texto para posterior debate.

Com relação aos tópicos “Privacidade e Segurança” e “Questões Legais”, ambos estão ligados, e as estratégias utilizadas serão aulas expositivas dialogadas, estudo de caso (cujos resultados poderão ser apresentados na forma de seminário, como possível projeto final da disciplina, a ser decidido pelo professor e a classe), fórum após um filme e aula expositiva no formato de palestra, com o convite de palestrantes com profunda compreensão do tema.

Com relação ao tópico de “Questões Gerais”, serão dadas aulas expositivas no formato de palestra, com o convite de palestrantes com profunda compreensão no assunto, e estudo do meio como possível projeto final da disciplina, a ser decidido pelo professor e a classe.

Seleção das estratégias e instrumentos de avaliação

O aluno deverá produzir um relatório de observações a ser entregue a cada começo de aula, resumindo o que foi abordado na última aula. Para isto, o professor deverá apoiar e incentivar os alunos a fazerem anotações durante as aulas, para servirem como base para o relatório a ser produzido. Em algumas aulas, pode haver a alternativa de o relatório ser substituído pela leitura crítica de um texto ou artigo disponibilizado pelo professor. Tanto os relatórios quanto os textos críticos serão avaliados pelo professor, valendo de zero a dez. A avaliação será tanto do conteúdo quanto da coesão das idéias e bom uso do português.

Haverá um projeto final de curso, substituindo a prova teórica. O professor decidirá junto com os alunos qual das duas sugestões abaixo será utilizada:

- 1- Entrega de relatório e apresentação de seminário, com a turma dividida em grupos para apresentar à classe os resultados obtidos de um estudo de caso relacionados ao tema de segurança, privacidade e aspectos legais.
- 2- Relatório produzido através do estudo do meio com o tema "Inclusão Social". Neste caso, os alunos formarão grupos e irão pesquisar projetos que aplicaram a inclusão social em alguma porção da sociedade (exemplos: algum projeto que tenha oferecido aulas de informática para crianças carentes ou terceira idade, *lan houses* que possibilitam criação de currículos ou preenchimento da declaração do imposto de renda, etc). Os alunos serão responsáveis por fazer pesquisa e entrevistas de como foi o projeto e os resultados obtidos. Os resultados serão apresentados na forma de seminário

A avaliação para ambas as sugestões será tanto do conteúdo do relatório (coesão e distribuição das idéias, bom uso do português) quanto da apresentação do grupo (clareza e domínio do conteúdo apresentado), valendo de zero a dez para ambos. No caso da apresentação, a nota final será uma média em relação à nota do professor e à nota atribuída por cada aluno ouvinte.

Determinação dos critérios de avaliação

Cálculo da nota final:

- 1 - Avaliação das atividades de aula (mAtiv) – relatórios (Mrel) e textos (Mtxt):

mRel = média aritmética da nota dos relatórios

mtxt = média aritmética da nota dos textos

$mAtiv = (0,3 * Mrel) + (0,7 * Mtxt)$

- 2 - Avaliação do projeto final da disciplina (mProj) – relatório (rel) e apresentação (mApr):

mApr = média aritmética entre a avaliação do professor e média da avaliação da turma

$mProj = 0,7 * rel + 0,3 * mApr$

- 3 – Cálculo da nota final (NF):

$NF = (0,4 * mAtiv) + (0,6 * mProj)$, se $mAtiv \geq 6,0$ E $mProj \geq 6,0$

$NF = \text{Min}\{mAtiv, mProj\}$, se $mAtiv \leq 6,0$ OU $mProj \leq 6,0$

Normas da USP:

Para aprovação: 75% de presença em aula E $NF \geq 6,0$.

Para recuperação: 75% de presença em aula E $3,0 \leq NF < 6,0$.

Critério de nota final para a recuperação: realização de uma prova ou trabalho, valendo de zero a dez. A nota final se dá pelo seguinte cálculo (NP=1ª avaliação, Mrec=prova/trabalho):

$NP + (Mrec/2,5)$, se $Mrec \geq 7,5$

$$\text{Max}\{\text{NP}, \text{Mrec}\}, \text{ se } \text{Mrec} \leq 5,0$$

$$5,0, \text{ se } 5,0 \leq \text{Mrec} < 7,5$$

Planejamento com relação ao tempo

Considerando 19 semanas de aulas e aulas quinzenais de duas horas, há um total de 9 aulas a serem ministradas.

Aula 1 – Aula expositiva dialogada: ética em computação. Decisão do projeto final. Atividade para casa de leitura e anotação dos principais pontos dos códigos de ética da ACM e IEEE-CS/ACM.

Aula 2 – Discussão dos códigos de ética previamente estudados. Aula expositiva dialogada sobre privacidade e segurança na web. Atividade de análise crítica de texto sobre Responsabilidade Social.

Aula 3 – Palestra sobre propriedade intelectual ou DRM. Explicação sobre o tema do projeto.

Aula 4 – Exibição de filme (“Hackers Wanted: Can you hack it?” ou “The Social Network”).

Aula 5 – Discussão sobre o filme exibido na última aula. Aula expositiva dialogada sobre questões legais ligadas à prática de cybercrime. Atividade de estudo sobre Network Neutrality.

Aula 6 – Discussão sobre o tema Network Neutrality. Palestra sobre doenças profissionais e exercícios físicos para a área de computação.

Aula 7 – Apresentação do projeto final (estudo de caso ou estudo do meio).

Aula 8 – Apresentação do projeto final (estudo de caso ou estudo do meio).

Aula 9 – Deixada como reserva para algum imprevisto. Palestra final amarrando as apresentações ou de algum tema ligado à disciplina.