ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

PSI-2591 PROJETO DE FORMATURA I

(1ª. Semestre de 2010)

I. PROCEDIMENTOS RELATIVOS À MATÉRIA

Todo aluno matriculado na disciplina PSI-2591 deve ser orientado por um professor, ou um engenheiro com CREA, ou um técnico especializado de nível superior da EPUSP. Caso o engenheiro seja externo à EPUSP, deve-se ter como co-orientador um professor do PSI-EPUSP. O projeto deve ter como objetivo propiciar ao aluno uma complementação à sua formação em termos gerenciamento de projetos, metodologia científica e de projeto de design de engenharia, documentação técno-científica, treinamento prático e aperfeiçoamento técnico-científico, portanto, será avaliado em conformidade com o currículo que o aluno segue em Sistemas Eletrônicos.

O objetivo desta disciplina (que corresponde à primeira parte da disciplina PROJETO DE FORMATURA) é redigir um plano de trabalho, cujo tema deverá possuir relevância na área de Sistemas Eletrônicos, a ser desenvolvido no segundo semestre (disciplina PSI-2594).

Todos os alunos deverão redigir e apresentar no início do primeiro semestre, uma proposta de Projeto que deverá conter: ***i***) especificações técnicas; ***ii***) análise inicial de viabilidade; ***iii***) metodologia (materiais e métodos) e o cronograma de execução do 1º. Semestre (PSI-2591) bem como do 2º. Semestre (PSI-2594). As propostas somente serão aceitos se acompanhadas de um parecer fornecido pelo orientador, comprometendo-se a orientar o trabalho, acompanhar a sua execução através de reuniões periódicas, e comparecer às bancas de avaliação (intermediária e final).

CADERNO DE NOTAS: CADA ALUNO DEVE POSSUIR UM CADERNO DE NOTAS COM FOLHAS NUMERADAS PARA REGISTRO CONTÍNUO DO TRABALHO. O CADERNO DEVERÁ SER APRESENTADO NAS AVALIAÇÕES.

II. EVENTOS IMPORTANTES

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

- Início do Processo: Entrega do RT1 - Proposta de Projeto.(Relatório Inicial)
- Avaliação Intermediária
  - Entrega do Relatório Intermediário RT2 com Parecer do Orientador
  - Apresentação pública e Defesa da Proposta
- Avaliação Final
  - Entrega do RT3 - Relatório Final + Parecer do Orientador:
  - Apresentação Pública do Projeto

Obs. Parecer do Orientador – Em caso excepcionalidade (por exemplo, viagem do orientador) Se o aluno não obtiver o parecer do orientador até essa data, deve entregar uma versão provisória e, posteriormente, entregar a versão final, se for o caso, juntamente com o parecer.

III. HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Para eventuais dúvidas, o atendimento aos alunos será dado pelo Prof. Sergio Takeo Kofuji na sala A2-57, pelo Prof Marcelo K. Zuffo na Sala A2-55, e pela Dra. Ramona Straube, sala A2-55, preferivelmente na sexta-feira, 16:00-17:00, através do fórum da disciplina no *moodle.stoa.usp.br*, ou através de contato direto via email. Os relatórios impressos deverão ser entregues na sala A2-55 para a Sra. Francesca no horário de 09:00-12:00; 14:00-17:00. As versões eletrônicas, em pdf, deverão ser postadas no *moodle.stoa.usp.br*.

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

IV. CONTEÚDO DOS RELATÓRIOS. A idéia é que cada relatório seja um aprimoramento/revisão do relatório anterior, tomando como base as atividades realizadas documentadas no caderno de projeto.

1) PROPOSTA DE PROJETO - RT1 (texto objetivo com no máximo 10 páginas; mínimo de 3 páginas)

Deverá ser elaborado pelo aluno, sob a supervisão do orientador, contendo, pelo menos os seguintes tópicos:

- Título do Projeto.
- Descrição do Problema, Necessidades do Usuário e Objetivos do Projeto. (Preliminares)
- Motivação e Justificativas técnicas, indicando o caráter inovador ou o valor agregado que pretende ser elaborado no projeto.
- Contexto no qual se enquadra o projeto a ser desenvolvido do ponto de vista técnico/científico fundamentado com uma revisão bibliográfica específica.
- Plano de Trabalho Preliminar indicando atividades, cronograma e as Metas a serem atingidas. **Elucidar as tarefas e responsabilidades de cada membro do grupo**.
- Resultados que se procura alcançar e indicadores de desempenho.
- Descrição de pelo menos 3 disciplinas (pelo menos duas próprias da ênfase) da ementa de Sistemas Eletrônicos que forneçam a base para o desenvolvimento do Projeto. Apresente uma argumentação sólida de como estas disciplinas formam a base conceitual do Projeto.
- Discussão preliminar sobre a Viabilidade e Riscos do Projeto.
- Metodologia incluindo a infra-estrutura e/ou os meios necessários.
- Referências e Bibliografia

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

O plano de trabalho deve ser acompanhado de um visto de acordo do orientador em todas as páginas.

2) RELATÓRIO INTERMEDIÁRIO – RT2

Consiste no memorial descritivo do projeto. Trata-se de um Resumo teórico/experimental sobre o tema no qual seu projeto será desenvolvido, discutindo o problema, declaração das necessidades de usuário e objetivos, levantamento de pesquisa e análise de requisitos.

Deverá conter também a descrição das atividades realizadas e dos resultados obtidos até o momento. Deverá conter um estudo de Viabilidade e Riscos. Trata-se de um detalhamento da proposta de projeto (relatório RT1). Deve explicitar o trabalho individual realizado por cada elemento do grupo, em consonância com os respectivos cadernos de projeto!

3) RELATÓRIO FINAL – RT3

Texto que detalha o plano de trabalho, com a apresentação das alternativas de projeto (design) e a abordagem escolhida para o 2^0 semestre na disciplina PSI 2594.

Esquema Básico Para o Relatório Final:

Resumo: Sinopse incluindo uma breve descrição do escopo do projeto.

Introdução: Contexto no qual se enquadra o projeto a ser desenvolvido do ponto de vista técnico/científico.

Objetivos: É a contribuição que se espera alcançar no final do projeto e que servirá como base para avaliação da disciplina PSI 2594. Incluir as metas TÉCNICAS que deverão ser atingidas no final do projeto.

Justificativas: Fundamentar o mérito do projeto a ser elaborado.

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

Metodologia: Detalhamento completo dos sujeitos (ou da amostra), materiais (questionários, testes, instrumentos) e procedimentos que serão adotados durante o projeto e cronograma de execução. Deve apresentar as tarefas de cada elemento do grupo.

Técnica de Gerenciamento de Equipe.

Resultados: O que se espera obter como resultado. Aquilo que será produzido diretamente a partir do tratamento dos dados no final do projeto (organização, transformação e análise).

Discussão: Uma análise acerca do significado dos resultados obtidos, dos materiais e métodos que serão usados, risco, soluções de contingência.

Conclusões: Comentários finais e uma reflexão sobre as implicações do trabalho.

Cronograma de atividades. Recomenda-se o uso de ferramentas como o Microsoft Project.

Referências.

Bibliografia, Apêndice e Anexos

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos
Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

V. PARECER DO ORIENTADOR

É um documento onde o orientador faz uma análise do plano de trabalho do estudante e seu desempenho no período correspondente, incluindo:

- Validação do problema a ser solucionado.
- Justificar a composição do número de alunos em um Grupo (principalmente no relatório RT1).
- Avaliação do desempenho do estudante indicando o valor agregado pelo aluno
- Conhecimento e participação individual no trabalho, indicando quantitativamente a contribuição pessoal do aluno.
- Validar as atividades semanais.
- Outros comentários que julgar pertinente.
- Avaliar o texto (conformidade com as normas da USP) e qualidade da redação e escrita.

VI. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A média geral (MG) será a média ponderada de 3 avaliações:

MG = 0,9 [(P=A1+A2+2.A3)/4] +0,1D

Onde P1, P2 e P3 são as notas atribuídas às avaliações e D é um índice de desempenho atribuído pela coordenação ao aluno.

Sumário Das Avaliações:
A1 – Avaliação Escrita – Produto:
A1.a Proposta Preliminar (RT1) de Projeto contendo: Título, Orientador e Memorial Descritivo

ESCOLA POLITÉCNICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (0xx-11) 3091.5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

A2 – Avaliação Escrita e Oral – Produtos

A2.a Detalhamento da Proposta de Projeto (RT1) com ênfase na ANÁLISE DE VIABILIDADE

A2.b Apresentação oral à Uma Banca composta por dois (2) membros: Coordenação e Orientador

A3 – Avaliação Escrita e Oral – produtos:

A3.a Monografia da Proposta Final de Projeto (RT3)

A3.b Poster (formato a ser fornecido)

A3.c Apresentação Oral – Banca composta por três (3) membros: Coordenação, Orientador e Especialista Externo