

Introdução a Engenharia Elétrica - 323100

Aula S4

Módulo 1 – Preparação para Aula S6

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamentos da Engenharia Elétrica



PCS Computação e Sistemas Digitais

PEA Energia e Automação Elétricas

PSI Sistemas Eletrônicos

PTC Telecomunicações e Controle

V1.0

Agosto de 2016



Sumário

1. Apresentação e relatório parcial
2. Detalhes do relatório
3. Detalhes da apresentação
4. Distribuição do tempo na apresentação
5. Formas de avaliação em grupo



1. Apresentação e relatório parcial

- A presença na aula S6 é obrigatória.
- Cada grupo deve entregar uma cópia do relatório parcial e do material da apresentação, em versão eletrônica, formato PDF, no moodle da disciplina, até o dia da aula S6.
- Cada grupo deverá realizar uma apresentação com até 15 minutos de duração.
- Cada apresentação deve focar:
 - Na contextualização do tema e levantamento de dados;
 - Na definição do problema, sua justificativa e seus objetivos;
 - Nos requisitos técnicos (funcionalidades básicas e restrições);
 - Nas possíveis alternativas e propostas de solução e suas características básicas.



2. Detalhes do relatório

- O conteúdo do relatório deve apresentar:
 - Capa: com nome de todos os integrantes, nome do grupo, nome da turma, professor e ano.
 - Resumo/Abstract
 - Índice
 - **Introdução:** contendo a importância do tema e do problema tratado.
 - **Levantamento de dados ou Pesquisa Bibliográfica:** citar e descrever as informações obtidas, como foram obtidas, e suas fontes.
 - **Análise dos dados:** incluindo considerações pessoais, justificadas.
 - **Definição do problema:** apresentar e explicar o problema que será resolvido, sua justificativa, seus requisitos, funcionalidades e restrições.



2. Detalhes do relatório (cont.)

– Índice (continuação do slide anterior)

- **Alternativas de solução do problema:** Apresentar e explicar as várias formas de se resolver o problema proposto, com as características básicas (virtudes ou defeitos) de cada solução. Imagens, *croquis*, esboços e desenhos são bem vindos.
- **Referências bibliográficas:** bibliografias utilizadas na obra, em formato adequado com as diretrizes da Escola.
- **Anexos e Apêndices:** Anexos são documentos não elaborados pelo autor, necessárias para compreensão e fundamentação do relatório (leis, normas, *datasheets*), cuja incorporação na obra foi permitida pelo autor original. Apêndices são textos elaborados pelos autores do relatório, para complementar a argumentação apresentada e que, por conveniência para o leitor, foram colocadas fora dos demais capítulos do relatório, tais como códigos fonte, desenhos esquemáticos, etc.



3. Detalhes da apresentação

- Serão aceitos materiais em PowerPoint e PDF para uso no computador da sala.
- Os alunos poderão trazer a apresentação em seus computadores pessoais, para ligação ao projetor da sala (atenção: os projetores possuem entrada VGA apenas).
- O projetor e computador da sala não apresentam recursos de áudio.
- Fica por conta e risco dos alunos a utilização de recursos extras, como filmes, áudio, demonstrações e uso de recursos via INTERNET.
- A disciplina não fornece dispositivos de apontamento para uso pelos alunos (*laser pointers*).



4. Distribuição do tempo na apresentação

- Os alunos terão até 2 minutos para preparar a apresentação (copiar arquivos) para o computador da sala.
- A apresentação deve durar não mais que 15 minutos.
- O professor poderá penalizar a nota atribuída ao grupo em função de atrasos.
- Ao final de cada apresentação, haverá uma arguição do grupo, com perguntas elaboradas pelo professor e pela sala, com até 3 minutos de duração.



5. Formas de avaliação da apresentação

- Cada apresentação será avaliada pelos colegas e pelo professor.
- Cada aluno receberá uma cédula para depositar sua avaliação.



5. Formas de avaliação da apresentação (cont.)

Critérios que podem ser usados para avaliação pelos alunos

Qual grupo fez uma exposição mais clara?

Qual grupo apresentou o melhor levantamento de dados?

Qual grupo apresentou a melhor análise dos dados?

Qual grupo apresentou motivações e justificativas para a escolha do problema?

Qual grupo apresentou a melhor definição de problema?

Qual grupo apresentou as alternativas de soluções mais criativas?

Qual grupo apresentou alternativas de soluções viáveis, que atendem a todas as restrições técnicas da disciplina?



6. Comportamento em sala

- Na atividade da aula S6, espera-se que os alunos:
 - Apresentem postura ética e profissional.
 - Demonstrem respeito aos colegas, com silêncio durante às apresentações e arguições.
 - Prestem atenção às apresentações.
 - Participem, formulando perguntas pertinentes.
 - Mantenham a ordem no ambiente, durante toda a atividade.



Para saber mais...

- Divisão de Biblioteca da Escola Politécnica da USP, “Diretrizes para apresentação de dissertações e teses”, 4ª edição, São Paulo, 2013.
- NBR, “NBR 14724 - Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação”, Rio de Janeiro, 2011.
- IEEE, “How to write for technical periodicals & conferences”, IEEE Authorship Series, 2013.
- Ulrich, G. D., “Write a Good Technical Report”, IEEE Transactions on Professional Communication, Vol. PC-27, N°1, 1984.
- Beer, D., McMurrey D., “A Guide to Writing as an Engineer”, 4ª Edição, Willey, 2013.



Para saber mais...

- Brinatti, H. et al, “Material didático da disciplina PNV-2100 – Introdução a Engenharia”, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2012.
- Bazzo, W. A., Pereira, L. T. do Vale, “Introdução a Engenharia – Conceitos, Ferramentas e Comportamentos”, Editora da UFSC, 2006.