

MANUAL

EXPOLON 2011

NOTURNO

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	INSTRUÇÕES GERAIS	4
2.1.	ORIENTADORES DE TURMA.....	4
2.2.	PRÉVIA DA EXPOLON 2011	5
2.3.	COMISSÃO AVALIADORA DOS TRABALHOS PRÁTICOS.....	5
2.4.	COMPOSIÇÃO DAS NOTAS PARA O SEGUNDO BIMESTRE	6
2.5.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	6
2.6.	REALIZAÇÃO DA EXPOLON 2011	7
2.7.	DAS INSCRIÇÕES PARA A EXPOLON.....	7
2.8.	CLASSIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DA EXPOLON	8
2.9.	PREMIAÇÃO	8
3.	RELATÓRIO DO PROJETO	8
3.1.	FORMATAÇÃO	8
3.2.	ROTEIRO DO PROJETO	9
3.2.1.	Capa e folha de rosto	10
3.2.2.	Sumário	10
3.2.3.	Introdução	10
3.2.4.	Desenvolvimento.....	10
3.2.5.	Conclusão	11
3.2.6.	Bibliografia.....	11
4.	REGRAS PARA UTILIZAÇÃO	11
4.1.	UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE ELETROELETRÔNICA, ELETRÔNICA E INFORMÁTICA	11
4.2.	UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E COMPONENTES	11

1. INTRODUÇÃO

A EXPOLON é uma realização do Instituto Politécnico de Londrina - IPOLON em que os alunos, com a orientação dos professores e através de pesquisas, têm a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos, demonstrar suas habilidades, exercitar sua criatividade e desenvolver o hábito do trabalho em grupo.

É necessário que o profissional do presente esteja atento às novas tecnologias e para ter sucesso precisa, além de acumular conhecimentos, sobrepular-se aos demais, pela criatividade, interesse e contínuo aprimoramento.

O IPOLON tem essa preocupação ao incentivar o aluno a desenvolver projetos como um instrumento para o desenvolvimento de suas habilidades, despertando e aguçando o interesse pela investigação científica, e possibilitando maior integração social.

2. INSTRUÇÕES GERAIS

2.1. Orientadores de Turma

São os professores que orientam e auxiliam os alunos no desenvolvimento de seus projetos sendo permitida a consulta, por parte do aluno, a qualquer outro docente do IPOLON, pois o projeto elaborado poderá estar relacionado a outras disciplinas.

Cabe a cada orientador o encaminhamento das inscrições das equipes sob sua responsabilidade, na época prevista.

A seguir os professores orientadores e suas respectivas turmas:

Básico

MB2A	Prof. Anderson Vaz
MB2B	Prof. Isabelle

Eletrônica

ME2EL	Prof. Ademir
--------------	--------------

Eletroeletrônica

ME2ET	Prof. André
--------------	-------------

Informática Industrial

ME2IN	Prof. Willian
--------------	---------------

2.2. Prévia da Expolon 2011

As turmas técnicas do período noturno deverão apresentar os projetos em 2 fases distintas:

Primeira Fase: Na semana dos dias 12 a 16 de Setembro será avaliado pelo professor orientador um descritivo do projeto, nesse **documento impresso** deve conter a capa (com as informações da equipe e o nome do Projeto), o objetivo, os princípios de funcionamento, o resultado esperado e os componentes a serem utilizados no projeto. Caso o descritivo do projeto seja alterado de forma significativa, a equipe perderá os pontos em questão.

Segunda Fase: Nos dias 20 e 21 de Outubro será avaliado pela comissão julgadora o projeto em pleno funcionamento, conforme item 2.3. Acompanhando o projeto deverá ser apresentado e entregue aos professores avaliadores um documento impresso conforme item 3., os trabalhos que necessitarem de desenvolvimento de software, deverá ser entregue também uma mídia em cd com os códigos e telas implementados no sistema.

2.3. Comissão avaliadora dos trabalhos práticos

A avaliação será realizada por duas comissões formadas por 3 (três) professores, distribuídos entre as três áreas de atuação da escola, Eletrônica, Eletroeletrônica e Informática, que terão a responsabilidade de quantificar as notas segundo os critérios expostos no item 2.5. As apresentações dos trabalhos iniciarão às 19h e estão organizados nos seguintes dias: **20/10/11 os trabalhos das turmas ME2ET, ME2IN, ME2EL e no dia 21/10/11 as turmas MB2A e MB2B.**

A equipe que não apresentar o trabalho na data programada acima, poderá apresentar o projeto no dia 19/10/2011 das 19h às 21h, mediante solicitação de segunda chamada na Orientação Educacional e recebendo 70% do valor total da nota.

2.4. Composição das Notas para o segundo Bimestre

A composição da nota para o segundo bimestre se dará da seguinte forma:

- Descritivo do Projeto: peso 5 (primeira fase)
- Nota trabalho apresentado: peso 25 (segunda fase)
- Notas das avaliações e trabalhos da disciplina: peso 70.

A apresentação do trabalho na Expolon bonificará a equipe em mais 5 (cinco) pontos na média do bimestre **para os alunos que estiverem presentes nos dias de exposição**. Atenção para o item 3.1 – segundo parágrafo.

2.5. Critérios de Avaliação

CRITÉRIOS	ITENS A OBSERVAR	PONTOS (0 – 100)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetividade ✓ Conhecimento Teórico e Prático 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentação oral, visual e documentação do projeto (entrega do material para acervo na biblioteca). ✓ Domínio teórico e prático do trabalho 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionalidade 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar o perfeito funcionamento da montagem. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inovação Tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de componentes ou tecnologia nova, bem como produtos aplicados a novas tecnologias. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Criatividade 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Criatividade quanto a novas concepções na apresentação de projetos já existentes ou criação de novos projetos. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicação dos conhecimentos adquiridos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise da utilização do conhecimento teórico e prático adquirido na escola e extra-classe na construção do trabalho. 	
	TOTAL DE PONTOS / 5	

2.6. Realização da EXPOLON 2011

- a) A exposição será realizada no mês de Novembro de 2011, nos dias 10 e 11 das 19h às 22h e no dia 12 das 12h às 22h;
- b) O aluno ou equipe será responsável pela instalação do seu trabalho no local da exposição, o que deverá ser feito no dia 09 de Novembro(quarta-feira) a partir das 19h;
- c) O aluno ou a equipe deverá estar presente no local da exposição durante os dias e nos horários da mesma, cuidando do seu trabalho e explicando-o ao público;
- d) Não serão permitidas caixas acústicas. Equipamentos sonoros, para demonstração do projeto, deverão estar equipados com fones de ouvido ou aparelhos de medição;
- e) O Ipolon providenciará a infra-estrutura necessária para a exposição como bancadas energizadas com 127V e aterradas, instalações elétricas e equipamentos de medição se necessário, sem o fornecimento de componentes;
- f) Para qualquer esclarecimento ou orientação, o aluno ou equipe deverá procurar pelo seu professor orientador.

2.7. Das inscrições para a EXPOLON

- a) As inscrições poderão ser feitas, através dos orientadores, até 04/11/2011 (Sexta-feira).
- b) Os projetos para a Expolon 2011 serão agrupados de acordo com a **habilitação e em duas categorias**:

Categoria I: Projetos de alunos matriculados no Módulo Básico.

Categoria II: Projetos de alunos matriculados no Módulo Específico.

- c) Após as inscrições serão selecionados os melhores trabalhos para serem apresentados na EXPOLON.
- d) Será permitida a inscrição de projetos somente com alunos de turmas do mesmo período.
- e) Os participantes poderão se inscrever em apenas uma categoria.

- f) O aluno deverá requisitar a ficha de inscrição com o seu professor orientador e a este devolvê-la preenchida para a devida inscrição junto à coordenação respectiva.
- g) Na inscrição deverá constar nome dos integrantes do projeto, título do projeto, assinatura do professor orientador e observações sobre espaço necessário e outras necessidades.
- h) Cada equipe poderá inscrever, no máximo, 4 elementos e de acordo com as alíneas "b" e "e".
- i) Depois de aprovada e assinada pelo professor orientador, a inscrição deverá ser entregue à respectiva coordenação, respeitada a data limite 04/11/2011.
- j) As despesas com a confecção dos projetos ficarão a cargo do aluno ou equipe.
- k) Não serão aceitas inscrições de projetos já apresentados anteriormente.
- l) Os casos omissos e não previstos nesse Manual serão solucionados pela Direção e Coordenação de cursos.

2.8. Classificação e Certificação da Expolon

A classificação dos trabalhos na Expolon será feita através de pesquisa junto ao público visitante e professores da Instituição.

2.9. Premiação

- a) Aos grupos que obtiverem os 3 primeiros lugares nas categorias inscritas receberão medalhas como premiação.
- b) O grupo primeiro colocado de cada categoria receberá como prêmio um jantar no dia 26/11/2011 (sábado), em local a ser definido.

3. RELATÓRIO DO PROJETO

3.1. Formatação

Na data da apresentação da EXPOLON, os alunos deverão

possuir um relatório impresso, encadernado em espiral, com sobrecapa plástica e capa de fundo plástica opaca preta sobre a bancada de apresentação do trabalho, o qual será devolvida ao aluno ou equipe ao final da exposição. Uma outra cópia também deve ser entregue no dia da avaliação da EXPOLON, conforme item 2.2, sem necessidade de encadernação e capa plástica.

A não entrega desses documentos dentro do prazo implicará em perda de nota e/ou bônus a serem recebidos na avaliação e dias de apresentação do trabalho na EXPOLON.

O conteúdo do relatório deverá ser digitado respeitando-se as seguintes especificações:

- a) Papel formato A4 (210x297 mm);
- b) Tipo de Fonte -Tamanho: Arial-12;
- c) Espaçamento entre linhas de 1,5;
- d) Margens: Superior - 3,0 cm; Direita - 2 cm; Esquerda - 3 cm; Inferior - 2 cm;
- e) Parágrafo: início de texto com 3 cm, contados a partir da margem lateral esquerda;
- f) Numeração da página deverá ser superior e do lado direito;
- g) Alinhamento Justificado;
- h) Os títulos de cada tópico deverão ser :
 - i) numerados;
 - ii) em maiúscula (caixa alta);
 - iii) em negrito (com o mesmo tipo de fonte utilizada no geral);
 - iv) começar no início da linha rente à margem;
- i) O espaçamento entre o título e o início do texto será de 2 x 1,5 (duas vezes 1,5);
- j) Os dados acima podem ser formatados no Microsoft Word for Windows ou outro editor de texto semelhante.

3.2. Roteiro do Projeto

- a) Capa;
- b) Folha de rosto;

- c) Agradecimentos;
- d) Sumário;
- e) Introdução;
- f) Desenvolvimento;
- g) Conclusão;
- h) Referências Bibliográficas;
- i) Anexo (item facultativo):
 - i) Quando a informação ou gravura já estiver presente em algum tipo de literatura (livros, apostilas, Internet, etc.) e o projeto apenas o utiliza como referência.

3.21 Capa e folha de rosto

Solicitar o arquivo com a capa padrão na coordenação de cursos ou através do site.

3.22 Sumário

Contém os tópicos abordados com suas respectivas páginas. A numeração (contagem das folhas) do trabalho deverá ser iniciada a partir da capa, porém somente na introdução é que os números devem aparecer.

Exemplo:

1	Introdução	3
2	Descrição do Projeto.....	4
2.1	Lei de Ohm	5
3	Circuito Elétrico.....	15
4	Conclusão	22
5	Bibliografia	25
6	Anexo.....	26

3.23 Introdução

Contém um rápido comentário sobre o que será abordado nas páginas seguintes.

3.24 Desenvolvimento

Deverá conter no mínimo os seguintes tópicos:

- a) Finalidade do Projeto
- b) Especificações técnicas – deve possuir características técnicas do projeto (esquemas, circuitos, diagramas de blocos, materiais dos

componentes utilizados, resultados obtidos).

- c) Inovações tecnológicas – descrever as inovações tecnológicas do produto ou sistema desenvolvido, mostrar o diferencial (aplicabilidade do projeto)

3.25 Conclusão

Relato sobre quais foram os resultados encontrados e como devem ser aplicados.

3.26 Bibliografia

Este tópico tem uma importância muito grande, pois a Expolon é acima de tudo um incentivo à pesquisa através de literaturas como: livros, revistas, Internet, entre muitas outras. Assim é fundamental que se estabeleça a bibliografia onde o projeto foi baseado.

4. REGRAS PARA UTILIZAÇÃO

Dos laboratórios, equipamentos e materiais.

4.1. Utilização dos Laboratórios de Eletroeletrônica, Eletrônica e Informática

- a) Os alunos poderão requisitar para uso qualquer laboratório de Eletroeletrônica, Eletrônica e Informática desde que o laboratório requisitado não esteja reservado para aula e os alunos que desejarem utilizá-lo também não estejam em horário de aula. As requisições deverão ser solicitadas com antecedência aos coordenadores.
- b) Não será permitido a utilização de disquetes ou programas sem autorização do responsável pelos laboratórios de informática.
- c) Nenhum equipamento dos laboratórios de informática poderá ser requisitado para uso na exposição.
- d) Nenhum relatório ou capa poderá ser impresso nos laboratórios.

4.2. Utilização de Equipamentos, Materiais e Componentes

- a) Todo e qualquer material ou equipamento cedido aos alunos pelo colégio para ensaios, não poderá em hipótese alguma ser retirado das dependências do laboratório.
- b) Os componentes e equipamentos necessários para testes dos

projetos deverão ser solicitados através de requisição de material e equipamentos do laboratório de Eletroeletrônica ou Eletrônica. Esta requisição deverá ser preenchida corretamente e deve ser assinada pelo professor orientador responsável pelos projetos da turma.

- c) Não é de responsabilidade do Ipolon, durante a exposição, o zelo pelos materiais e equipamentos pertencentes aos alunos ou a estes cedidos.
- d) Equipamentos cedidos para uso durante a exposição deverão ser devolvidos no prazo máximo de três dias após o término da Expolon 2011.

DATAS IMPORTANTES	
12 A 16 DE SETEMBRO	- ENTREGA DO DESCRITIVO DO PROJETO
20 E 21 DE OUTUBRO	- APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS PRÁTICOS
04 DE NOVEMBRO	- ÚLTIMO DIA PARA INSCRIÇÃO DOS TRABALHOS PARA A EXPOLON
09 DE NOVEMBRO	- MONTAGEM DOS TRABALHOS NO LOCAL DA EXPOLON
10, 11 E 12 DE NOVEMBRO	- EXPOLON