



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

Câmpus
Passo Fundo

EDUCAÇÃO
PÚBLICA
100%
GRATUITA

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA

Especificidades do Ensino Superior
Métodos de estudo

Curso Superior em Engenharia Mecânica
Mauricio Rodrigues Policena

Chegando à faculdade

- Chegar à faculdade → fato marcante na vida de todos que por ela passam;
 - Divisor de águas em relação ao ensino médio;
 - Deve haver uma decisão pessoal firme de aproveitar integralmente tudo o que a instituição de ensino superior (IES) oferece → motivação;
 - Buscar aprendizado constante;
 - A qualidade de um curso depende não só dos professores, laboratórios, equipamentos, bibliotecas e salas de aula → depende também da qualidade do estudante que nele ingressa.

Uma nova fase

- Quais as principais mudanças percebidas no ensino superior em relação ao ensino médio?
- Existe algum método de estudo específico que é mais eficaz visando o aprendizado?
- Das disciplinas que estão sendo cursadas nesse primeiro ano, quais delas estão sendo mais difíceis e por quê? Existe alguma forma de contornar essa dificuldade?

Uma nova fase

- Quais as principais mudanças percebidas no ensino superior em relação ao ensino médio?
 - Forma de abordar os estudos → estudante é agente ativo do aprendizado;
 - Maior liberdade para programar o seu aprendizado, a qual deve ser usufruída com maturidade e seriedade;
 - Relação professor-aluno → docente + orientador que fiscalizador;
 - Adaptação à vida universitária → moradia, alimentação, deslocamentos...

Uma nova fase

- Quais as principais mudanças percebidas no ensino superior em relação ao ensino médio?
 - Maior cobrança com rendimento acadêmico → a saúde física é fundamental para o pleno desenvolvimento das atividades intelectuais;
 - Recursos e disponibilidades a serem explorados → projetos de pesquisa, de ensino e de extensão; biblioteca; mostras de iniciação científica, viagens técnicas, laboratórios, espaços de lazer...
 - Maior aprofundamento nos conteúdos abordados.

Método de estudo

- Não há um método milagroso de estudar pouco e aprender muito, mas há algumas dicas que podem auxiliar nesse processo;
- Estudar não é apenas captar um assunto, mas principalmente organizar na mente, com fluidez, continuidade e encadeamento lógico, diversos tópicos, formando uma postura crítica e coerente:
 - ↓
 - Ação do(a) engenheiro(a)!
- Falta de tempo para estudar é incompatível com engenharia!

Método de estudo

- Primeiro, deve-se ter boa preparação psicológica e boa programação do tempo, seja para o estudo, para o trabalho e para o lazer;
 - Via de regra, o estudo exige dedicação elevada;
 - Aprender a aprender;
 - Ver um assunto sob diferentes ângulos;
 - Saber fazer perguntas.

Condições para viabilizar o estudo

Racionalização do tempo

- Como organizar o tempo para dar conta dos estudos?
 - Uma boa programação do tempo deve contemplar, além do próprio tempo de sala de aula e trabalhos, períodos de estudo extra-classe para cada matéria, de acordo com o grau de dificuldade de cada assunto.
 - O mais importante é que uma programação de horário para estudo e trabalho seja realista ou passível de ser bem executada.
 - A programação do tempo também deve ser flexível para ser adaptado às necessidades de cada período.

Condições para viabilizar o estudo

Racionalização do tempo

- Aproveitar pequenos períodos de tempo também podem auxiliar muito o aprendizado.
- Dedicção do tempo para descanso e lazer também é fundamental para a saúde física e mental.
- A programação do tempo deve ser feita com sabedoria.
 - “Ser produtivo na pandemia? Sim, é possível!”

 - Vídeo disponível na playlist de vídeos complementares da disciplina.

Fases do estudo

- As etapas de estudo recomendadas aos estudantes para tirar o maior proveito possível dos seus estudos e trabalhos são:
 - Preparação;
 - Captação;
 - Processamento.
- Tais etapas, de modo geral, tratam do comportamento necessário ao engenheiro diante de situações novas que estarão a sua espera no cotidiano do trabalho.

Fases do estudo

Preparação

- Essa etapa tem a ver, entre outras coisas, com:
 - Escolha de um bom ambiente de estudo (preferencialmente os mesmos locais e horários de costume);
 - Preparação psicológica → não se pode sucumbir ao primeiro obstáculo; o erro faz parte do processo até que se atinja o sucesso.

Fases do estudo

Captação

- No geral, a captação (início do processo de aprendizado) se dá por:
 - Leitura;
 - Audição;
 - Observação.

Fases do estudo

Captação em sala de aula

- Tempo de sala de aula:
 - Recomenda-se que este período seja aproveitado integralmente, através de participação ativa, pois costuma ser o principal momento de estudo que todos têm.
 - Anotar ideias com as próprias palavras, para análise posterior, ajuda em muito a participar ativamente da aula.
 - Se isso não for conseguido, é porque o assunto não foi bem assimilado.

Fases do estudo

Captação extra-classe

- Necessária para a recomposição dos assuntos vistos em aula;
 - Leituras, discussões com colegas, consulta ao professor...
- Segundo estimativas baseadas em experiências, de um determinado volume de informações aprendidas, cerca de...
 - 5% será esquecido em uma hora;
 - 15% até o dia seguinte;
 - 30% em uma semana;
 - 50% em dois meses.
- Por isso, a captação extra-classe é tão importante.

Fases do estudo

Captação pela leitura

- Livros didáticos, tanto físicos quanto *online*, estão entre as maiores fontes de pesquisa dos estudantes.
- A seleção do que se vai ler é o 1º ponto a ser considerado. Normalmente, recomenda-se que sejam lidos os títulos sugeridos por professores e/ou especialistas.
- Retenção de informações pela leitura → identificar e extrair as ideias principais, sabendo destacá-las das ideias acessórias que estão a sua volta.

Fases do estudo

Processamento

- Processamento → visa reter e integrar os assuntos estudados para se obter um conhecimento homogêneo.
- Boa parte do processamento já acontece quando se lê um livro ou assiste uma aula, mas uma boa absorção de conhecimentos requer alguns procedimentos posteriores, como revisões ou leitura de textos.
- É nessa fase que se deve procurar interligar todos os assuntos vistos para garantir uma boa visão de conjunto e um encadeamento lógico.

Outras recomendações

- Estágio:
 - Permite contato direto do estudante com o campo de trabalho;
 - Auxilia o processo de formação, pois se tem contato com exemplos práticos para identificar uma série de problemas e formulações encontradas na vida acadêmica;
 - Permite acesso a equipamentos e processos que talvez não teria só no ambiente acadêmico;
 - Permite acesso a todas as etapas de desenvolvimento de produtos, especificações técnicas, etc...

MUITO
OBRIGADO!

Mauricio Rodrigues Policena

www.passofundo.ifsul.edu.br
mauriciopolicena@ifsul.edu.br