|  |
| --- |
| Logo - FIU ***Faculdades Integradas "Urubupungá"*** Av. Cel. Jonas Alves de Mello, 1660 – Centro – Estância Turística de Pereira Barreto – São Paulo – Fones (018) 3704-4242 – FAX 3704-4222 |

Plano de Ensino

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COORDENADORIA: ENGENHARIA QUÍMICA | | | |
|  | | | |
| DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA | | | |
|  | | | |
| CURSO: Engenharia Química | SEMESTRE: 1º | CARGA HORÁRIA: 80 | ANO: 2014 |
|  | | | |
| PROFESSOR: Flavio Ioshio Sato | | | |
|  | | | |
| I – EMENTA | | | |
| Tipos de conhecimento. Métodos e técnicas. Técnicas de elaboração de trabalhos e monografias. Tipos, características e composição estrutural. Tipos de pesquisa. Pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa. Relatórios de pesquisa. Referências bibliográficas. Apresentação gráfica. Normas da ABNT | | | |
|  | | | |
| II - OBJETIVOS GERAIS | | | |
| Familiarizar o estudante com a metodologia científica e os conceitos de trabalhos científicos;  Desenvolver a capacidade de análise, de observação crítica e de resolução de uma problemática interdisciplinar de ordem científica, levantada a partir de conteúdos propostos pelas disciplinas do curso de Engenharia e de elaboração de um projeto científico;  Iniciar os alunos nas atividades de investigação científica a partir do debate acerca dos métodos, procedimentos e técnicas de pesquisa | | | |
|  | | | |
| III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | |
| 1 - Introdução à Disciplina  - Apresentação do currículo do docente, objetivos do curso e conteúdo programático; estratégias de aula e critérios de avaliação.  - Metodologia Científica: conceitos, natureza e finalidades;  - A metodologia como instrumento de investigação;  2 – Ciência e conhecimento científico  - Natureza da ciência e do espírito científico;  - A construção do saber científico;  - A Ciência e suas implicações;  - Método, Teoria e Lei Científica;  - Conceitos básicos: senso comum, ciência e conhecimento.  - Características e delimitações do Conhecimento: vulgar, científico, filosófico, teológico;  3 – Método científico  - Conceito de método;  - Desenvolvimento histórico do método;  - Métodos e estratégias de Estudo e aprendizagem.  4 – Iniciação à Pesquisa Científica  - As técnicas de pesquisa e de coleta de dados: Questionários; Entrevistas; Observação;  - Delineamento da pesquisa: pesquisa bibliográfica; pesquisa documental; estudo de caso;  - Pesquisa na Engenharia;  - Elaboração de Projetos de pesquisa: etapas e estrutura.  Formulação do problema;  Construção de hipóteses;  Justificativa;  Objetivos;  Metodologia  5 – Dinâmica dos estudos na universidade  - Elaboração de trabalhos didáticos: fichamento, resumo, resenha e síntese;  - Trabalhos acadêmico-científicos: tipos e características;  - Formatação de trabalhos acadêmicos: monografias e artigos;  6 – Comunicação científica  - Redação científica;  - Tipos e formas de publicação de trabalhos acadêmicos e técnico-científicos;  - Aspectos éticos nos estudos e na produção do conhecimento científico;  - Normas técnicas da ABNT.  7 – Otimização, Números e Ordem de Grandeza  - Conceito de otimização e sua relevância na solução de problemas de Engenharia;  - Números;  - Ordem de grandeza;  - Dimensões e análise dimensional. | | | |
|  | | | |
| IV – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS | | | |
| * Aulas expositivas, * exercícios, * seminário. | | | |
|  | | | |
| V – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | | | |
| O aluno que obtiver o mínimo de 75% de frequência e média de aproveitamento, no mínimo, igual a sete é considerado aprovado, sendo dispensado do exame final da disciplina. O aluno que obtiver frequência de 75% e média de aproveitamento inferior a sete pode prestar exame final na disciplina, que abrangerá o conteúdo programático desenvolvido durante o período letivo. Em qualquer disciplina, após o exame final, é considerado aprovado o aluno cuja média final seja igual ou superior a cinco. | | | |
|  | | | |
| VI – BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| ECO, U. Como se faz uma tese. 19. ed., São Paulo: Perspectiva, 2005.  GIL, ANTONIO CARLOS. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed., Atlas, 2007.  SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. Metodologia do Trabalho Científico. 22ª ed., Cortez, 2002. | | | |
|  | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| APPOLINÁRIO, FÁBIO. Dicionário de metodologia Científica: um guia para a produção do conhecimento científico. Atlas, 2007.  CRUZ, CARLA; RIBEIRO, UIRÁ. Metodologia Científica: teoria e prática. Axcel books, 2004.  LAKATOS, EVA MARIA; MARCONI, MARINA DE ANDRADE. Metodologia Científica. 5ª ed., Atlas, 2010. | | | |
|  | | | |
| Pereira Barreto (SP), 30 de janeiro de 2014. | | | |
|  | | | |