

<b>Nome da disciplina</b>	<b>Tópicos Especiais: Planejamento de projeto de pesquisa</b>
<b>Código</b>	EMC
<b>Carga horária total</b>	45
<b>Número de créditos</b>	03
<b>Nível</b>	Mestrado e Doutorado, estendido para alunos de graduação
<b>Pré-requisito</b>	<b>sem</b>
<b>Responsável</b>	Prof. Dr. Orestes Estevam Alarcon

### **Ementa:**

Sensibilização sobre Ciência, Tecnologia e Inovação; Visão cartesiana e sistêmica da Ciência; A Arte da Pesquisa e *Spin-off*, Nova visão da pesquisa considerando a sustentabilidade econômica, social e ambiental; O problema Prático e o problema de Pesquisa; Orientação para conceber e escrever uma dissertação e tese de doutorado; Como escrever um projeto de pesquisa.

### **Objetivos:**

Apresentar e discutir novos conceitos focados na arte de pensar, conceber e escrever um trabalho científico. Mostrar a importância dos aspectos do contexto da pesquisa, sua adesão aos problemas relevantes do conhecimento e de resultados práticos para sociedade, envolvendo aspectos do desenvolvimento sustentável.

#### **Desdobramentos:**

O aluno deve ser capaz de elaborar um projeto rascunho de seu trabalho acadêmico, considerando as nuances de coerência com a procura de respostas consistentes à suas indagações.

Criar uma visão crítica sobre o papel do pós-graduando na sociedade e a importância de suas escolhas relacionadas ao seu trabalho de mestrado ou doutorado, e que os conhecimentos gerados e transmitidos (pelo seu trabalho) possam ser úteis para sua vida profissional..

### **Procedimento Didático:**

Aulas teóricas expositivas, discussões via internet (forum) palestras e seminários. Os seminários serão realizados pelos alunos, havendo discussão após a apresentação dos mesmos. Os assuntos serão escolhidos no começo do trimestre, devendo ser apresentados em seminários de 30/60 minutos de duração. Os temas de trabalho estarão vinculados ou não ao seu tema de mestrado e doutorado. Além disso devem apresentar um projeto de pesquisa em equipe segundo um modelo definido baseado no EU H2020..

### **Desenvolvimento das aulas:**

- 1 Introdução e Apresentação da Disciplina. Métodos e Critérios
- 2 Sensibilização sobre ciência segundo principais filósofos.  
Apresentação e discussão  
Origem e evolução da ciência e do conhecimento científico. Fundamentos epistemológicos da ciência. O método científico.
- 3 Visão Cartesiana e Visão sistêmica da Ciência
- 4 Conceitos norteadores de desenvolvimento sustentável
  - 4.1 Tipos de sustentabilidade
  - 4.2 Indicadores de sustentabilidade
- 5 A Arte da pesquisa e desdobramentos
  - 5.1 Contextualização: por que pesquisar e definição do tema
  - 5.2 fazendo perguntas e encontrando respostas
  - 5.3 Problemas e Lacunas
  - 5.4 Planejando seu projeto de pesquisa (mestrado/doutorado)
  - 5.5 Como escrever uma tese (rascunho orientativo)
- 6 Projeto de pesquisa  
Tópicos, argumentos, impactos, estrutura e parcerias importantes para que seu projeto tenha boa avaliação.

**Avaliação:**

A avaliação será realizada pela participação dos alunos em debates, apresentação de seminários e projetos e posterior discussão do mesmo.

## Bibliografia

- Wayne C Booth et all: A Arte da Pesquisa. Livros & Livros 3 edição 2018
- MANZINI, Ezio & VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- CAPRA, Fritjof. Visão Sistêmica da Vida.. Editora Cultrix, 2017.
- HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. H. Capitalismo Natural. São Paulo: Cultrix - Amana Key, 1999.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas: 2009.
- SÁ, E. et al. **Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- VARGAS, M. **Metodologia da pesquisa tecnológica**. Rio de Janeiro: Globo, 1985.
- **Bibliografia Complementar:**
- BACON, F. **Novum organum**. São Paulo: Nova Cultural, 1997. Os Pensadores.
- DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores.
- GALILEI, G. **O ensaiador**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- PLATÃO. **A república**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Os Pensadores.
- POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1989.

## FILMES E DOCUMENTÁRIOS

### **Sócrates** [Filme, de Rossellini]

Principal: 0:53:00 a 0:54:40; e, 1:20:00

Julgamento, a partir de 01:01:00

### **O Nome da Rosa** [Filme, com Sean Connery]

Principal: 1:47:44 a 1:48:58

### **Leonardo da Vinci** [Documentário – **A Vida de Leonardo da Vinci**, de Philippe Leroy]

Principal: Disco 2 – 0:03:37 a 0:11:35

### **Descartes** [Filme, de Rossellini]

Principal: 0:15:23 a 0:17:36; e Regras, a partir de 1:12:00

### **Galileu** – [Documentário – **O Mensageiro das Estrelas**]

Principal: Parte 5, a partir de 07:20

### **Freud Além da Alma** [Filme, de John Huston]

Principal: 0:01:42 a 0:03:13; e, 2:06:07 a 2:13:45

### **Paradigma** [Documentário]

Todo

### **Quem Somos Nós** [Filme; sobre mecânica quântica, neurociência etc.]

Todo

### **Ponto de Mutação** (filme sobre visão sistêmica)

Todo