

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: Mestrado em Ensino

Quadro 12
Quadro 10

Nome da Disciplina:

Disciplina eletiva: História das Ciências e das Técnicas

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
60	4	0	0	0	0	60	4

Ementa da Disciplina:

Estudo de episódios temáticos significativos da História da Ciência em seus vários campos do saber, desde a Antigüidade até o período contemporâneo. Estudo das principais etapas do pensamento científico. O desenvolvimento do pensamento metodológico e científico desde a Antigüidade, com a apresentação dos modelos pré-socráticos sobre a natureza, até o século XXI.

OBJETIVOS: Discutir os conceitos fundantes da relação entre a História das Ciências e as sociedades. Conhecer o pensamento natural através dos séculos. Compreender e avaliar criticamente os métodos de pesquisa para o entendimento dos parâmetros formadores da História das Ciências.

METODOLOGIA DO CURSO: As aulas serão desenvolvidas através de exposição dialogada, embasadas em leitura prévia de textos selecionados. Seminários.

AVALIAÇÃO: Participação nas discussões em sala de aula (20%); apresentação do seminário (30%); ensaio (máximo de 10 páginas) sobre tema a definir (50%).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O pensamento científico na Antigüidade. A emergência da ciência moderna: a herança da Idade Média; os árabes; o homem e a natureza no Renascimento; a experimentação e a matematização da ciência. A síntese newtoniana e sua consolidação no século XVIII. Revolução na química: a obra de Lavoisier e seus contemporâneos; a hipótese atômica. Máquinas, energia e probabilidades. As leis da eletricidade e do magnetismo, a Revolução Industrial. As ciências da vida no século XIX: a medicina experimental; evolução e seleção natural. A nova Física: a crise do final do século XIX; a teoria atômica, a relatividade e a física quântica. A ciência contemporânea e o século XX: o surgimento dos computadores; biologia molecular e engenharia genética; a nova organização da atividade científica; ciência e poder, ciência e sociedade.

BIBLIOGRAFIA

ABRANTES, Paulo. *Imagens de Natureza, Imagens de Ciência*. São Paulo: Papirus, 1998.

ARISTÓTELES. *Física I-II*. Campinas: Editora da Unicamp, 2010.
_____. *Parva Naturalia*. São Paulo: Edipro, 2012

BENVENISTE, Émile. Civilización. Contribución a la Historia de la Palabra, p. 209-218. In: *Problemas de Linguística General*. México D. F.: Siglo Veintiuno Editores, 1974.

DAMPIER, William Cecil. *A History of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

- DEBUS, Allen G. *El Hombre y la Naturaleza en el Renacimiento*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1996.
- EISENSTEIN, Elizabeth L. *The Printing Press as an Agent of Change*. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- ELIAS, Norbert. *O Processo Civilizador. Uma História dos Costumes*. 2 vols. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.
- GALILEI, GALILEU. *Dialogues concerning two new sciences*. New York: Dover Publications, 1954.
- GRANT, Edward. *História da Filosofia Natural. Do mundo antigo ao século XIX*. São Paulo: Madras, 2009.
- HANKINS, Thomas. *Science and the enlightenment*. Cambridge: Cambridge Editions, 1985.
- HENRY, Jonh. *A Revolução Científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.
- KOYRÉ, Alexandre. *Do mundo fechado ao universo infinito*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- MAYR, Ernst. *Uma ampla discussão. Charles Darwin e a gênese do moderno pensamento evolucionário*. São Paulo: Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto (Funpec Editora), 2006.
- NISBET, Robert. *Historia de La Idea de Progreso*. Barcelona: Gedisa, 1981.
- PINGUELLI ROSA, Luiz. *Tecnociências e humanidades. Novos Paradigmas, velhas questões*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, vol. 1, 2005.
- ROSSI, Paolo. *Naufrágios sem espectador: a idéia de Progreso*. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		