

Instituição: Universidade Estadual de Campinas
Disciplina: HZ291 – Tópicos Especiais de Humanidades
Turma A:Sexta-feira das 14h às 16h.
Turma B:Quinta-feira das 19h às 21h
Carga horária total: 30h
Créditos: 2

Ementa:

O curso é uma introdução das relações entre ciência, tecnologia e a sociedade contemporânea. Será dada ênfase especial ao caso brasileiro, tentando mostrar como se concretizam essas relações num contexto específico. A abordagem será interdisciplinar, através de uma contribuição da Antropologia, da Ciência Política, da História e da Sociologia. Disciplina reservada aos cursos de Engenharia da Unicamp.

Programa:

A disciplina propõe uma discussão sobre os efeitos que diferentes visões e representações sobre a ciência e tecnologia produzem sobre as práticas e quais suas implicações políticas no contexto brasileiro. Embora seja preciso assumir que toda decisão técnica é também uma decisão política, o foco não será apenas na dimensão político-institucional mas, sobretudo da ciência e tecnologia como instâncias de regulação da vida em suas mais variadas manifestações e, portanto, no poder regulador da cultura como forma de conferir ao homem os meios de entender a realidade que o rodeia. Buscaremos não só tratar de politizar a tecnologia, mas debater questões mais amplas que são as das transformações culturais, a produção da diferença e as mudanças históricas na ciência e na tecnologia, evidenciando os vínculos entre o que acontece intelectualmente no papel da técnica e as mudanças que ocorrem na sociedade: como a cultura impacta na ciência e a tecnologia e então, reciprocamente, como as mudanças na ciência e tecnologia têm um efeito na transformação da cultura e da sociedade brasileiras.

Para cumprir o objetivo de conjugar produção científica e tecnológica e a reflexão sobre a ação política (politizando a tecnologia) e a cultura (restabelecendo a informação reguladora) o curso irá enfrentar encruzilhadas que surgem na esteira da formulação das diversas políticas que envolvem a ciência e a tecnologia, bem como as controvérsias sobre o papel central das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nos processos políticos no Brasil. Com isso, será fundamental não só a leitura dos textos teóricos, mas também a análise de documentos históricos, da regulação sobre ciência e tecnologia e no debate de estudos de caso.

Dessa forma, na primeira parte do curso será dada ênfase ao panorama sobre o papel da ciência produzir conhecimentos ‘aplicáveis’ - ou tecnologias - que são quase sempre incorporados de maneira pouco refletida pela sociedade em nome de uma vaga noção de ‘Progresso’ e de ‘Desenvolvimento’ que supõem a dominação do Homem sobre a Natureza e também sobre os objetos técnicos. A segunda unidade do curso irá se dedicar à intersecção entre textos teóricos e o entendimento de temas sobre as TICs no contexto brasileiro atual: proteção da privacidade; neutralidade de rede; internet das coisas (IoT); “bots”, algoritmos e plataformas; anonimato; mulheres e tecnologia; a questão racial na ciência e tecnologia; acesso à internet e infraestrutura; vazamentos de dados (*leaks*) e transparência.

A inserção destacada da cultura no curso tem um duplo intuito: a) permitir que os alunos tenham contato com o objeto e o método de outra tradição científica que não a das ciências exatas, enriquecendo assim sua efetiva capacidade de compreensão e diálogo interdisciplinar; e b) propiciar um entendimento das complexas relações entre ciência, tecnologia e sociedade em suas múltiplas e recíprocas determinações, isto é, entendendo as formas e caminhos pelos quais a ciência e a tecnologia influenciam os processos sociais, culturais e econômicos e, inversamente, como as práticas, método, objetos e objetivos da ciência e da tecnologia são moldados por processos histórico-sociais que, muitas vezes, extrapolam os limites do campo científico.

Plano de Desenvolvimento:

1) Apresentação do curso: o papel da cultura e política na produção científica e desenvolvimento tecnológico .

Parte 1

2) O surgimento da ciência moderna: mitos e história institucional

3) O surgimento do sistema organizado de produção de tecnologia e sua transformação.

4) A aceleração tecnológica, cultura e projetos de desenvolvimento no Brasil

5) Criticando o “universalismo” da ciência e a “eficiência” tecnológica: considerando contextos e práticas.

Parte 2

6) Controvérsias sobre TICs no Brasil.

a) privacidade; segurança e transparência

b) neutralidade de rede e desenvolvimento

c) “bots”, algoritmos e plataformas nos processos políticos

d) anonimato, criptografia e liberdade de expressão no contexto brasileiros

e) mulheres e negros na ciência e tecnologia

f) a (in)visibilidade das infraestruturas

Bibliografia:

- ANDERS, Gunther. (2010) O Homem está antiquado. *Revista Temáticas (IFCH-Unicamp)* nº35-36 pp15-34, 2010.
- ARAUJO, Hermes Reis (org) (1998). *Tecnociência e Cultura*. São Paulo: Estação liberdade.
- BRAVERMAN, Harry. “Gerência científica”. In. BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e Capital Monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. p. 82-110.
- BUSH, Vannevar. *Ciência: a fronteira sem fim*. *Revista Ensino Superior (UNICAMP)*, 2010.
- CARLOTTO, Maria Caraméz. “Da promoção do conhecimento científico à inovação tecnológica: novos discursos sobre a ciência” In. CARLOTTO, Maria Caraméz. “Veredas da mudança na ciência brasileira” São Paulo: Editora 34/Scientiae Studia, 2013. p. 59-131.
- DVORSKY, George. *The 10 algorithms that dominate our world*. Disponível em: <http://io9.com/the-10-algorithms-that-dominate-our-world-1580110464>
- GELL, Alfred. The technology of enchantment and the enchantment of technology. In: Jeremy Coote; Anthony Shelton (eds.). *Anthropology, art and aesthetics*. Oxford: Clarendon Press, 1994, pp.40-63.
- HARAWAY, Donna. (2000) “Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo socialista no final do século XX”. In: SILVA, T. T. (org. e trad.) *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- LARKIN, Brian. “The Politics and Poetics of Infrastructure”. *Annual Review of Anthropology*. Vol. 42:327-343, 2013.
- LATOUR, Bruno. “Introdução: abrindo a caixa-preta de pandora”. In. LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora da Unesp, 2011. p. 1-26.
- SCHWARTZ, Lilian. “Uma história de diferenças e desigualdades: as doutrinas raciais do século XIX”. In: SCHWARTZ, Lilian. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870-1930)*.
- MERTON, Robert K. “Puritanismo, pietismo e ciência”. In. MERTON, Robert K. *Ensaio de sociologia da ciência*. São Paulo: Editora 34, 2013. p.15-62.
- SANTOS, Laymert Garcia. “Tecnologia, natureza e a ‘redescoberta’ do Brasil”. In. SANTOS, Laymert Garcia. *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 2003, p. 49-72
- SIMONDON, Gilbert. “Introdução”. Do modo de existência dos objetos técnicos.
- STAR, Susan Leigh; STRAUSS, Anselm. “Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work”. *Journal Computer Supported Cooperative Work*. Special issue: a web on the wind: the structure of invisible work. Volume 8 Issue 1-2, Feb. 1999 Pages 9-30
- STENGERS, Isabelle. “A ciência e seus intérpretes”. In. STENGES, Isabelle. *A invenção das ciências modernas*. São Paulo: Editora 34, 2002. p. 11-29
- SZMRECSÁNYI, Tamás. “Esboço de uma história econômica da ciência e da tecnologia”. In. SOARES, Luiz Carlos. *Da revolução científica à big (business) Science*. São Paulo/Niterói: Editora Hucitec/ Editora da Universidade Federal Fluminense, 2001. p.155-200

Avaliação:

A média final de cada aluno será definida por três itens de avaliação:

1-presença em sala de aula: registro em lista de presença;

2-participação em sala de aula: contribuições aos debates e apresentação de um seminário sobre uma política ou caso específico (opcional);

3-trabalho final: texto individual.