

SOS 2202. Vitenskap og teknologi - i organisasjon og samfunn

Høsten 2012

Kort om emnet

Emnet er vitenskapens og teknologiens rolle og betydning i samfunn og organisasjoner. Etter en bred introduksjon (1) belyser de enkelte forelesninger forskjellige analyser og forståelser av innovasjon (2), vitenskap (3), vitens-organisasjoner (4), «techno-science» (5), vitenskap og teknologi i offentligheten (6) samt det «nye» arbeid (7). Som eksempler på nye teknologier inndrages spesielt bio- og genteknologi, IPCC og klimaendringer (8) samt spørsmål knyttet til teknologiens rolle i krig, terrorisme og «krigen mot terror» (9). Avslutningsvis diskuteres «vitenskapens» bidrag til – i rollen som «tvilens kjøpmenn» - « å tildekke sandheden» (10).

Tekstene og pensum spenner fra 1) sosiologiske ”klassikere” fra første halvdel av forrige århundret som Max Weber, Joseph Schumpeter og Robert K. Merton til 2) nye ”samtdiagnoser” av Ulrich Beck, Pierre Bourdieu og Richard Sennet. I tillegg til de sosiologiske kjerne-tekster inndrages 3) mer offisielle analyser og policy-dokumenter fra bl.a. OECD, IPCC og UN, 4) tekster fra Science and Technology Studies (STS) av bl.a. Funtowicz and Ravetz, Shelia Jasanoff, Bruno Latour og Steven Shapin samt endelig 5) eksempler fra dagsaktuell diskurs og debatt.

Hva lærer du?

Kunnskap

I emnet vil du:

- få innsikt i sammenhengen mellom vitenskap og teknologien samt deres rolle og funksjon i moderne organisasjoner og samfunn,
- få blikk for hvordan vitenskap og teknologi også har preget den allmenne utvikling i samfunnet
- få kunnskap om hvordan både den klassiske sosiologi og nyere samfunnsvitenskap forstår og analyserer disse forhold,
- lære å analysere og sammenligne forskjellige nye teknologier, både over tid og i forskjellige nasjoner og regioner,

- få forståelse for teknologi- og forskningspolitikkenes særegne utfordringer for organisering og ledelse.

Ferdigheter

Arbeidet i emnet vil utvikle og styrke evnen til:

- at forholde seg kritisk og konstruktivt til standpunkter og påstander i aktuell debatt om vitenskap, teknologi og samfunn,
- at gjennomføre en muntlig og skriftlig argumentasjon, hvor både dokumentasjon av faktiske forhold, analyse og vurdering inngår,
- at forstå baggrunden for og interessene bag aktuelle kontroverser og diskurser i feltet,
- at læse og vurdere aktuelle kontroverser og teknologipolitiske dokumenter fra organisasjoner som IPCC. OECD og UN.

Generell kompetanse

Arbeidet i emnet vil utvikle og styrke forståelsen av:

- vitenskapens og teknologiens særlige «ethos» eller «felt» og deres forskningspolitiske og etiske dimensjoner,
- vitenskapens og teknologiens større og mer almene samfunnsmessige og kulturelle rolle,
- utfordringer for offentlig debatt om og demokratisk styring av vitenskap og teknologi.

Kursusforløb og pensum:

I. Introduksjon

II. Innovasjon

Joseph Schumpeter. 1994 (1932). "Den økonomiske utvecklingens teori." *Om skapande förstörelse och entreprenörskap*. I urval av Richard Svedberg. Ratio. Stockholm. 1-13 (*).

Joseph A. Schumpeter. 1974 (1943). "Preface to the Second Edition", "Preface" & "The Process of Creative Destruction." *Capitalism, Socialism and Democracy*. Inwin University Books. London. ix-xiv & 81-86 (*).

Organisation for Economic Development (OECD). 1995. *National Innovation Systems*. <http://www.oecd.org/dataoecd/35/56/2101733.pdf>. (49 sider).

Knut H. Sørensen. 2010. "Det norske samfunn – et innovasjonssystem?" In Ivar Frønes og Lise Kjølørød *Det norske samfunn*. 6. Utgave. 67- 90 (*).

III. Vitenskap

Max Weber. 2003 (1919). "Videnskap som levevej." *Udvalgte tekster*. Hans Reitzels forlag. København. Bind I. 181-211 (*).

Robert K. Merton. 1968 (1942). "Science and Democratic Social Structure." *Social Theory and Social Structure. 1968 Enlarged Edition*. The Free Press. New York and London. XVIII. 604-615 (*).

Funtowicz and Ravetz "Science for the Post-Normal Age", *Futures*, 25/7 September 1993, 739-755.

Stephen Shapin. 2008. "The Scientific Entrepreneur" *The Scientific Life. A moral history of a late modern vocation*. Chicago: The University of Chicago Press. 209-267 (& Notes 377-386) (*).

IV. Vitens-organisasjoner

Henry Mintzberg. 1989. «Deriving Configurations», "The Entrepreneurial Organization", "The Innovative Organization". *Mintzberg on Management. Inside our Strange World of Organizations. The FreePress. New York, London, Toronto, Sydney, Singapore*. 93-115, 116-130, 196-220.

Zygmunt Bauman. 2005 (1989). "Forord." "Det enesående og det normale ved Holocaust". "Lydhighetens etikk". *Moderniteten og Holocaust*. Vidarforlaget. Oslo. 13-22, 127-164, 203-223.

V. Technoscience

Bruno Latour 1983. "Give Me a Laboratory and I Will Raise the World". In K. Knorr and M. Mulkay (edit): *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. Sage. Los Angeles. 141-170. www.bruno-latour.fr/.../12-GIVE-ME-A-LAB-G...

Pierre Bourdieu. 2005 (2001). "Der hvor debatten befinner sig nu", "En verden for sig.". *Viden om viden og refleksivitet*. Hans Reitzels Forlag. København. 23-136.

VI. Videnskap og teknologi i offentlighed og politikk

Brian Wynne. 1992. "Misunderstood Misunderstanding: Social identities and Public Uptake of Science." In: *Public Understanding of Science*. 281-304. www

Martin Bauer. "Resistance to new technologies and its effects on nuclear power, information technology and biotechnology." In: Bauer, Martin W. (ed.) (1995) *Resistance to new technology: nuclear power, information technology and biotechnology*. Cambridge University Press. Cambridge. 1-43 (*).

Helga Nowotny. 2005. "The Changing Nature of Public Science". In Nowotny et. al.(eds.): *The Public Nature of Science under Assault. Politics, Markets, Science and the Law*. Springer. Berlin. 1-28. (*).

VII. Det "nye" arbeid

Robert K. Merton. 1968 (1947). "The Machine, the Worker and the Engineer". *Social Theory and Social Structure. 1968 Enlarged Edition*. The Free Press. New York and London. XIX. 616-627 (*).

Richard Sennett. 2005 (1998). Chap 6. „Arbeidsetikk“. *Det fleksible mennesket. Personlige konsekvenser av å arbeide i den nye kapitalisme*. Fagbokforlaget. Oslo. Pp. 121-145 (*).

Ulrich Beck. 2000. „The Future of Work and its Scenarios“. *The Brave New World of Work*. Polity Press. Cambridge, UK. 36-66 (*).

VIII. Sustainable development og Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

World Commission on Environment and Development. (1987). "Formandens forord" & "Fra én jord til én verden." *Our Common Future*. Oxford University Press. 7-35.

Rio Declaration on Environment and Development. 1992. "Declaration". *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. United Nations Publications. 9-11.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2004. 16 Years of Scientific Assessment in Support of the Climate Convention. 15 sider. <http://www.ipcc.ch>

Shelia Jasanoff (2011). "Cosmopolitan Knowledge: Climate Change and Global Civic Epistemology". In: Dryzek, Nørgaard & Schlosberg (eds.): *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*. Oxford University Press. 129-143 (*).

IX. Krig, ny terrorisme og "krigen mod terror"

Eliot A. Cohen. 1995. "A Revolution in Warfare". *Foreign Affairs*. Vol 75, no 2. 37-54.

Kenneth J. Hagan and Ian J. Bickerton. 2007. "The Wars against Iraq, 1991-2007", "Conclusion". *Unintended Consequences. The United States at War*. Reaktion Books. London. 166-193 & Notes: 204-206 (*).

David C. Rapoport. "The Fourth Wave: September 11 in the History of Terrorism". *Current History*. Dec 2001. Vol. 100, No. 650. 419-424.

Zbigniew Brzezinski. 2007. Terrorized by “War on Terror”. The Washington Post. March 25. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/03/23/AR2007032301613.html>. (3 sider).

X. “Merchants of Doubt”

Naomi Oreskes & Erik M. Conway. 2010. „Introduction“ & “The Denial of Global Warming”. *Merchants of Doubt*. Bloomsbury Press. New York, Berlin, London, Sydney. 1-9, 169-215 & Notes: 279-280 & 319-329 (*).

XI. Spørretime

☒

Samlet pensum ca. 880 sider. De med (*) markerte tekster vil bli samlet i kompendium. Øvrige tekster er enten tilgjengelige på nettet eller må anskaffes.