PROGRAMA DE CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG)
SEGUNDO SEMESTRE 2019

1. NOMBRE Y CÓDIGO DEL CURSO

Nombre	¿Cómo (nos) cambia la tecnología?
Código	

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

How does technology change (us)?

3. PALABRAS CLAVE

Tecnología; Sociedad; Teorías Tecnológicas; Ética; Ciencia Ficción; Innovación; Automatización; Evolución Tecnológica; Culturas Tecnológicas; Globalización, Domesticación Tecnológica.

4. EQUIPO DOCENTE

Docente responsable	Felipe Araneda
Unidad académica (facultad o instituto)	

Docente(s) colaborador(es)	Unidad académica (facultad o instituto)
Dusan Cotoras	

Ayudante	Por definir

5. CARGA ACADÉMICA Y CRÉDITOS SCT-CHILE

Duración del curso	Semestral
Nº de semanas	16 semanas
Sesiones presenciales	1 sesión presencial de 1,5 horas (90 minutos) a la semana
Trabajo no presencial	1,5 horas (90) minutos a la semana, aproximadamente
Nº de créditos SCT	2 SCT

6. COMPETENCIAS SELLO A LAS QUE CONTRIBUYE EL CURSO

X	1. Capacidad de investigación
X	2. Capacidad crítica y autocrítica
X	3. Capacidad de comunicación oral y escrita
	4. Capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua
	5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
X	6. Compromiso ético
	7. Compromiso con la preservación del medioambiente
	8. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad

7. PROPÓSITO FORMATIVO DEL CURSO

La tecnología forma parte de nuestro día a día, es algo tan naturalizado, que muchas veces no somos conscientes de cómo esto llega a nuestras manos, cuántas personas lo tuvieron antes que nosotros y cuál es el impacto (social, económico, ambiental y especialmente cultural) que tiene sobre nuestras vidas.

Este curso tiene como objetivo principal la reflexión sobre el desarrollo tecnológico y su impacto en la sociedad, como forma de introducir a los estudiantes en el campo multidisciplinario de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología (Science and Technology Studies). Con aportes de las ciencias exactas, las ciencias sociales y las humanidades, exploraremos el poder de la tecnología en la vida diaria, en el trabajo, y en nuestra civilización en general. Las competencias a desarrollar se centran en la efectividad discursiva, el pensamiento crítico, el razonamiento analítico y la resolución de problemas con una metodología focalizada en el trabajo en equipo y el descubrimiento inductivo de los fenómenos que la tecnología abarca, tanto en la vida profesional como personal del estudiante.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

1. Evalúa predicciones tecnológicas para el presente y el futuro argumentando sobre las posibles consecuencias y oportunidades que estas presentan para la humanidad.
2. Construye presentaciones efectivas respecto a temáticas culturales que abordan visiones de la tecnología y su relación con la economía, la literatura y las ciencias exponiendo las potencialidades, riesgos e impactos de estas tecnologías en la sociedad.
3. Capacidad de defender argumentos a través de ensayos aplicados a temáticas culturales que abordan visiones sociales sobre la tecnología.
4. Valora el concepto de tecnología a través de un producto visual/escrito donde establece una relación entre cultura y tecnología.

9. SABERES FUNDAMENTALES / CONTENIDOS

Unidad n°1: ¿Qué es la tecnología?

- Definiciones de tecnología.
- Teorías tecnológicas: determinismo, constructivismo y relativismo.
- Ética, Control y Poder frente a la tecnología.

Unidad n°2: ¿Cómo la tecnología articula el mundo? Ficciones y realidades

- Ciencia ficción, utopías y distopías tecnológicas.
- Culturas tecnológicas: Hackers y Makers.
- Apropiación Tecnológica.
- Cambio, evolución y revolución tecnológica.

Unidad n° 3 ¿Cuáles son las controversias de la tecnología?

- TIC, globalización y desarrollo.
- Automatización del trabajo y obsolescencia tecnológica.
- Brechas digitales y exclusión social.
- Redes sociales y privacidad en internet.
- Tecnología, cuerpo y salud.

10. METODOLOGÍA

La metodología del curso se centra en el análisis y discusión colectiva sobre documentos escritos (papers, cuentos, libros, artículos de blog, entre otros) y audiovisual (vídeos musicales, películas, series, animaciones) que nos permitan indagar cómo la tecnología impacta en la civilización contemporánea.

Al comienzo de cada módulo una clase introductoria acercará las problemáticas iniciales de la pregunta presentada. Videos, lecturas y clases activas guiarán el desarrollo y aplicación de los conceptos en el aula.

Al final de cada módulo, se realizarán diferentes actividades grupales sobre un tema a profundizar. Las discusiones y debates que surjan de estas presentaciones se centrarán en el impacto tecnológico y de los contenidos vistos en la sesión.

El curso tendrá cuatro entregas sujetas a evaluación, y luego de cada sesión de entrega se realizará una clase de discusión sobre el material entregado y las observaciones realizadas.

11. EVALUACIÓN

La evaluación se realizará vía rúbrica sobre la calidad de las siguientes entregas:

- **Presentación grupal en video 1 (25%)**: Los estudiantes deberán formar grupos de tres a cuatro personas, y preparar un video de entre 4 y 6 minutos donde se discuta el origen, controversias y trayectorias posibles de una tecnología de su interés, aplicando los contenidos teóricos vistos hasta esa fecha. El video deberá subirse a Youtube y enviar vía u-cursos el enlace para su evaluación.

- **Presentación grupal en video 2 (25%)**: Los estudiantes deberán formar grupos de tres personas, y preparar un video de entre 4 y 6 minutos donde se discuta una obra de ciencia ficción a partir de un listado sugerido, desde la perspectiva de los contenidos teóricos vistos hasta esa fecha. El video deberá subirse a Youtube y enviar vía u-cursos el enlace para su evaluación.

- **Ensayo individual (50%)**: Los estudiantes deberán elaborar un ensayo de entre 6 y 10 páginas que responda una pregunta en torno a una tecnología de su interés, o a partir de un listado de temas sugeridos. Esta entrega se preparará durante el semestre y tendrá dos partes:

    - Primera Entrega: Se realizará una pre-entrega de entre 2 y 3 páginas, que se subirá directamente a U-Cursos, y de donde los estudiantes recogerán observaciones y sugerencias para la preparación del ensayo final. **Esta entrega equivale al 30% de la nota final del ensayo**.
    - Segunda Entrega: **Se realizará la entrega final vía u-cursos**. Esta entrega equivale al 70% de la nota final del ensayo.

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Las calificaciones de los videos y el ensayo tendrán un rango de 1 a 7, y el curso será aprobado por todos los estudiantes que tengan una nota igual o superior a 4.0.

En caso que el estudiante obtuviese un promedio ponderado inferior a 4.0 e igual o superior a 3.5, tendrá derecho a dar un examen que equivaldrá al 30% del total de su nota de presentación. En caso de tener un promedio ponderado inferior a 3.5, será reprobado automáticamente.

El formato y la fecha del examen serán avisados con anticipación para los estudiantes que caigan en esta condición.

El curso tiene un requisito de asistencia de 75%, lo que equivale a asistir a 12 de un total de 16 clases durante el semestre. El estudiante será responsable de registrar su asistencia en cada sesión

13. BIBLIGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA

- Bontems, V. (2015). Esclavos y máquinas, el mismo combate. En: J. Blanco, D. Parente & P. Rodríguez (eds.): Amar a las máquinas. Buenos Aires: Editorial Prometeo, pp. 195-210.
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. Information, communication & society, 15(5), 662-679.
- Callon, M. (1995). Algunos elementos para una sociología de la traducción. En: J. Iranzo et al (Eds.): Sociología de la ciencia y la tecnología. Madrid: CSIC, pp. 259-282.
- Haraway, D. (1995). Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX. En: Ciencia, cyborgs y mujeres. Madrid: Cátedra, pp. 251-311.
- Heeks, R. (2008). ICT4D 2.0: The next phase of applying ICT for international development. Computer, 41(6).
- Koh & Magge (2006). A functional approach for studying technological progress. Forecasting & Social Change 73 (2006) 1061–1083.
- Pérez, C. (2002). El moldeo social de las revoluciones tecnológicas. En: Revoluciones tecnológicas y capital financiero.
- Quezada, C., & Comisso, M. P. (2016). De telegrafía sin hilos a radiodifusión: Apropiación tecnológica de la radio en Chile, 1901-1931.
- Rose, N. (2012). Biopolítica en el siglo XXI. En: Políticas de vida (biomedicina, poder y subjetividad en el siglo XXI). La Plata: Editorial Universitaria, pp. 35-99.
- Swarts, A. (2008). Manifiesto Guerrilla Open Access.
- Williams, R., & Edge, D. (1996). The social shaping of technology. Research policy, 25(6), 865-899.
- Winner, L. (1980). ¿Do artifacts have politics? Daedalus Vol. 109, No. 1, Modern Technology: Problem or Opportunity? pp. 121-136.

14. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Akrich, M., Callon, M. & Latour, B., (2002a). The key success in innovation part I: The art of interessement. International journal of Innovation Management, 6(2) pp. 187-206.
- Akrich, M., Callon, M. & Latour, B., (2002b). The key success in innovation part II: The art of choosing good spokespersons. International Journal of Innovation Management, 6(2) pp. 207-225.
- Assange, J, (2012). Cypherpunks. Capítulo “Mayor comunicación versus mayor vigilancia.”

- Blankenship, L. (1986) Manifiesto Hacker.
- Beck, U. (2000). The cosmopolitan perspective: sociology of the second age of modernity. The British journal of sociology, 51(1), 79-105.
- Callon, M. (1998). El proceso de construcción de la sociedad. En: M. Domènech & F. Tirado (Eds.): Sociología simétrica. Barcelona: Gedisa, 143-170.
- Carroll, J., Howard, S., Vetere, F., Peck, J., & Murphy, J. (2001). Identity, power and fragmentation in cyberspace: technology appropriation by young people. ACIS 2001 Proceedings, 6.
- Gould, Alyse L. (2012). Evgeny Morozov: The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom (review).
- Harwood, S. A. (2011). The domestication of online technologies by smaller businesses and the 'busy day'. Information and Organization, 21(2), 84-106.
- Medina, E. (2014). Diseñar la libertad, regular una nación. Redes, 20 (38), 123-166.
- Mochi, P. (2002). El movimiento del software libre. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 45(185), 4.
- Pinch, T. & Bijker, W. (2008). La construcción social de hechos y de artefactos, en: H. Thomas y A. Buch (Eds.): Actos, actores y artefactos: Sociología de la Tecnología. Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 19-62.
- Rogers, E. M. (1976). New product adoption and diffusion. Journal of consumer Research, 2(4), 290-301.
- Stallman, R. (1985) Manifiesto GNU.
- Srnicek, N. & Williams, A. (2017). Imaginarios postrabajo. En: Inventar el futuro. Malpaso Ediciones.
- Sloterdijk, P. (2011). La humillación por las máquinas: sobre la significación de la novísima tecnología médica para la época. En: Sin salvación: tras las huellas de Heidegger. Madrid: Ediciones Akal, pp. 221-240.
- Terranova, T. (2017). Red Stack Attack: algoritmos, capital y la automatización del común. En: A. Avanessian & M. Reis (eds.): Aceleracionismo. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.

15. RECURSOS WEB ADICIONALES

Video

- ¿Quién mató al coche eléctrico? (2006) de Chris Paine.
- The Entire History of You [Black Mirror] (2011) de Brian Welsh.
- Práctica cibernética en el gobierno (1974) de Stafford Beer.
- La jetée (1962) de Chris Marker.
- TPB, Away from keyboard (2013) de Simon Klose.
- El mundo según Manuel Castells (2013) de TVE.