

**PROGRAMA DE CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL (CFG)
SEMESTRE 2019-02**

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO			
1.1.- Nombre	¿Cómo (nos) cambia la tecnología? How does technology change (us)?		
1.2.- Carrera	Todos los programas de la Universidad.		
1.3.-Tipo de Curso	<i>Formación General</i>		
1.4- Descripción e intención formativa del Curso	<p>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, cuantas 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 sociedad 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.</p>		
1.5.-Créditos SCT	Cantidad de Créditos: 2 SCT	Horas de Trabajo presencial del Curso 1.5 horas	Horas de Trabajo No presencial del Curso: 1.5 horas
1.6.-Equipo Docente	Carolina Julio Maximiliano Rivas Campos Matías Valderrama Juan José Berger		
1.7.-Ayudante	Manuel Muñoz		
1.8.-Prerrequisitos	Sin requisito.		
1.9.-Horario	Miércoles de 14:30 a 16:00 hrs.		

II. COMPETENCIAS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS	
2.1. Competencias Generales	<p>Competencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad crítica. - Trabajo en equipo. - Capacidad de comunicación oral. - Capacidad de comunicación escrita.
2.2. Resultados de Aprendizajes	<ol style="list-style-type: none"> 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 escrito donde establece alguna relación entre cultura y tecnología.
2.3. Contenidos	<p>Unidad n°1: ¿Qué es la tecnología?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definiciones de tecnología. ● Teorías tecnológicas: Determinismo, constructivismo y liberación. ● Ética, Control y Poder frente a la tecnología. <p>Unidad n°2: ¿Cómo la tecnología articula el mundo? Ficciones y realidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciencia ficción, utopías y distopías tecnológicas. ● Culturas tecnológicas: Hackers, Makers y otros. ● Apropiación Tecnológica. ● Cambio, evolución y revolución tecnológica. <p>Unidad n° 3 ¿Cuáles son las controversias de la tecnología?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TIC, globalización y desarrollo. ● Automatización del trabajo y obsolescencia tecnológica. ● Innovación y grupos de interés. ● Redes sociales, big data y privacidad en internet. ● Tecnología y salud.

III. METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y NORMATIVA BÁSICA

3.1. Metodología

La metodología del curso se centra en el análisis y discusión colectiva sobre documentos escritos (papers, cuentos, libros, artículos de blog, etc.) y audiovisual (vídeos musicales, películas, series, animaciones) que nos permitan indagar cómo la tecnología impacta en la civilización contemporánea. 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 tres entregables sujetos a evaluación, y luego de cada sesión de entrega se realizará una clase de discusión sobre el material entregado y las observaciones realizadas.

3.2. Evaluación

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

- **Presentación grupal en video 1: 25% (9 de octubre).** 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% (6 de noviembre).** 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:
 - **Pre-entrega: 2 de octubre:** 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.**
 - **Entrega final: 20 de noviembre:** Se realizará la entrega final vía u-cursos. **Esta entrega equivale al 70% de la nota final del ensayo.**

	<p>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.</p> <p>El formato y la fecha del examen serán avisados con anticipación para los estudiantes que caigan en esta condición.</p>
<p>3.3. Normativa Básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Solo se aceptarán trabajos originales. Debe considerar citar correctamente los trabajos. ● La visualización de videos y películas, así como la preparación de las lecturas, es responsabilidad de cada estudiante y se realizará previamente a las sesiones. ● La comunicación intra-equipo es fundamental para un correcto logro de los objetivos de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA (ORDEN SEGÚN CONTENIDOS DE CLASE)

<ul style="list-style-type: none"> ● Koh & Magge (2006). A functional approach for studying technological progress. <i>Forecasting & Social Change</i>, 73, 1061–1083 ● Williams, R., & Edge, D. (1996). The social shaping of technology. <i>Research policy</i>, 25(6), 865-899. ● Haraway, D. (1995). Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX. En: <i>Ciencia, cyborgs y mujeres</i>. Madrid: Cátedra, pp. 251-311 ● Winner, L. (1986) ¿Tienen los artefactos política? Versión en inglés: Winner, L. (1980). ¿Do artifacts have politics? <i>Daedalus</i>, 109(1), 121-136. ● Swarts, A. (2008). Manifiesto Guerrilla Open Access. ● Quezada, C. & Comisso, M. P. (2016). <i>De telegrafía sin hilos a radiodifusión: Apropiación tecnológica de la radio en Chile, 1901-1931</i>. ● Perez, C. (2002). Revoluciones tecnológicas y capital financiero. Cap. 3: El moldeo social de las revoluciones tecnológicas. ● Heeks, R. (2008). <i>ICT4D 2.0: The next phase of applying ICT for international development</i>. <i>Computer</i>, 41(6). ● Bontems, V. (2015). Esclavos y máquinas, el mismo combate. En: J. Blanco, D. Parente & P. Rodríguez (eds.): <i>Amar a las máquinas</i>. Buenos Aires: Editorial Prometeo, pp. 195-210. ● Callon, M. (1995). Algunos elementos para una sociología de la traducción. En: J. Irazzo et al (Eds.): <i>Sociología de la ciencia y la tecnología</i>. Madrid: CSIC, pp. 259-282.
--

- 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.
- 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.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (ORDEN SEGÚN CONTENIDOS DE CLASE)

- Aibar, E. (1996). La vida social de las máquinas: orígenes, desarrollo y perspectivas actuales en la sociología de la tecnología. *Reis*, 141-170.
- Callon, M. (1998). El proceso de construcción de la sociedad. En: M. Domènech & F. Tirado (Eds.): *Sociología simétrica*. Barcelona: Gedisa, pp. 143-170.
- Hughes, T. (1985). Edison and electric light. En: D. A. Mackenzie; J. Wajcman (eds.). *The Social Shaping of Technology*. Buckingham: Open University Press, pp. 39-52.
- Hughes, T. (1987). The Evolution of Large Technological Systems. En: Wiebe E. Bijker; Thomas P. Hughes; Trevor Pinch (eds.). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press, pp. 51-82.
- MacKenzie, D., & Wajcman, J. (eds.) (1999). *The social shaping of technology*. Buckingham: Open University Press.
- 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.
- Heilbroner, R. L. (1997). ¿Son las máquinas el motor de la historia? En: M. R. Smith; L. Marx (eds.). *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza, pp. 69-82.
- MacKenzie, D. (1984). Marx and the Machine. *Technology and culture*, 25(3), 473-502.
- Plant, S. (1998). *Ceros + unos: mujeres digitales + la nueva tecnocultura*. Barcelona: Destino.
- Wajcman, J. (2006). *El tecnofeminismo*. Madrid: Cátedra.
- Braidotti, R. (2002). Un ciberfeminismo diferente. *Debats*, (76), 100-117.
- Medina, E. (2013). *Revolucionarios cibernéticos: tecnología y política en el Chile de Salvador Allende*. Santiago: LOM Ediciones.
- Medina, E. (2014). Diseñar la libertad, regular una nación. *Redes*, 20 (38), 123-166.
- Assange, J. (2012). Cypherpunks. Capítulo "Mayor comunicación versus mayor vigilancia"
- Blankenship, L. (1986). Manifiesto Hacker.
- Stallman, R. (1985). Manifiesto GNU.
- Mochi, P. (2002). El movimiento del software libre. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 45(185), 4.
- 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.
- Harwood, S. A. (2011). The domestication of online technologies by smaller businesses and the 'busy day'. *Information and Organization*, 21(2), 84-106.
- Rogers, E. M. (1976). New product adoption and diffusion. *Journal of consumer Research*, 2(4), 290-301.

- Beck, U. (2000). The cosmopolitan perspective: sociology of the second age of modernity. *The British journal of sociology*, 51(1), 79-105.
- Srnicek, N. & Williams, A. (2017). Imaginarios postrabajo. En: *Inventar el futuro*. Malpaso Ediciones.
- Terranova, T. (2017). Red Stack Attack: algoritmos, capital y la automatización del común. En: A. Avanesian & M. Reis (eds.): *Aceleracionismo*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra.
- Akrich, M., Callon, M. & Latour, B., (2002a). The key success in innovation part I: The art of intersement. *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.
- Gould, Alyse L. (2012). Evgeny Morozov: The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom (review).
- 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.

16. RECURSOS WEB

- https://www.youtube.com/watch?time_continue=114&v=0bWSe02UK-s: ¿Quién mató al coche eléctrico? (2006).
- <https://www.youtube.com/watch?v=g6Fc3BqcRNU>: Práctica cibernética en el gobierno (1974).
- <http://www.cybersyn.cl/castellano/home.html>: Proyecto Fondart Cybersyn: Sinergia Cibernética.
- <https://archive.org/details/vimeo-165899598>: La Jetée (1962).
- <https://www.youtube.com/watch?v=41rwckQQ0IA>: The Pirate Bay Away From Keyboard (2013).
- <https://www.youtube.com/watch?v=fUodlfrX6UE>: El mundo según Manuel Castells (2013).