

Code	AHQ101	Prerequisites	None
Name	Scientific Work	Co-requisites	None

Credits	Contact Hours
04	
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	
Other	X

Coordinator's name	Comunidad de práctica de Investigación
--------------------	--

Text book
Other supplemental materials
Alonso, C.J. (1999). La agonía del cientificismo: Una aproximación a la filosofía de la ciencia. Pamplona: Editorial Universidad de Navarra. Álvarez J.C. & Martínez, R. (Coord). (2000). Descartes y la ciencia del siglo XVII. México, D.F.: Siglo Veintiuno Editores. Bello Díaz, R.E. (2003). Epistemología de la ciencia y la tecnología. Santo Domingo: Somos Artes Gráficas. Beltrán, M.A. (2001). Galileo, Ciencia y Religión. Buenos Aires: Paidós. Bolaños Guerra, B. (2002). Argumentación científica y objetividad. Coyoacán: Imagen Editorial. Bourdieu, P. (2000). Los usos sociales de la ciencia. Buenos Aires: Nueva Visión. Durkheim, E. (2001). Las reglas del Método Sociológico. México: Fondo de Cultura Económica. Fourez, G. (1994). La construcción del conocimiento científico. Madrid: Narcea. Frías Ruiz, V. (Ed). (2003). Las mujeres ante la ciencia del siglo xxi. Madrid: Complutense. Husserl, E. (2008). La Crisis de las Ciencias Europeas y la Fenomenología Trascendental. Buenos Aires: Prometeo Libros. Kuhn, T. & Beltran, A. (1996). ¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos. Barcelona: Paidós. Kuhn, T. (2001). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica. Lakatos, I., Worrall, J. & Currie, G. (Eds). (2002). Escritos filosóficos 1, la metodología de los programas de investigación científica. Madrid: Alianza Editorial. Molina, A. (Ed). (2001). Ciencia, tecnología & sociedad: selección de textos de quehacer científico I. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Popper, K. (2005). El mito del marco común: en defensa de la ciencia y la racionalidad. Barcelona: Paidós.

Waksman Minsky, N. (2005). El papel de la mujer en la ciencia. Ciencia UNAL 8(1). Pp.3-6. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/402/40280101.pdf>

Description	
It introduces the epistemological and methodological foundations of science, contributing to the development of basic knowledge for understanding the scientific research process, and integrating essential fields of knowledge, as well as how to intervene in the world with the interest of knowing it, explaining it, transforming it and understand it.	
Type of course	☒ Required ☐ Elective

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	Analyze the diversity of approaches to Science, Technology and Society in relation to reality from a cultural and scientific perspective. Investigate and offer creative and innovative responses to specific situations. Shows curiosity in diversity to respect what is different in research processes. Participate with an attitude of teamwork in an active and democratic manner in order to respect the different perspectives of the world in research. Develop viable alternative responses within a dialogic and participatory environment, in different situations regarding the impact of science, technology and society.
Student outcomes	Apply the principles of innovation and intellectual property regulations in the generation of new ideas. Recognize its potential and the possibilities of building and applying innovations for different contexts. Use knowledge and information as transformative tools of the environment.

Topics
Unit I. The forms of knowledge and scientific rationality. Unit II. The science. Unit III: Science and Technology: Its impact on society.

Unit IV. Research in the technological scientific process.