

**Universidad de Puerto Rico**  
**Recinto de Río Piedras**  
**Facultad de Ciencias Naturales**  
**Programa Interdisciplinario de Ciencias Naturales**  
**Facultad de Humanidades**  
**Programa en Estudios Interdisciplinarios**

1. **Título del curso:** Integración científico-humanista: La salud y el ambiente
2. **Codificación:** CNEI 4085/ESIN 4085
3. Profesor: Dr. Gabriel Moreno Viqueira
4. **No. de horas/crédito:** 3 horas contacto semanales (equivalente a 45 horas/3 créditos por semestre)
5. **Prerrequisitos, co-requisitos y otros requerimientos:** Ninguno
6. **Descripción del curso:** Este curso estudia la ciencia desde una perspectiva interdisciplinaria enfocándose en los temas centrales de la salud y el ambiente. Estudia cómo incorporar o añadir las dimensiones humanista y social al enfoque científico en los temas de la salud y el ambiente. Esto se logrará a través de lecturas semanales, videos de conferencias, documentales, reflexiones críticas y discusiones en clase. El curso va dirigido a estudiantes del Recinto de tercer año en adelante. El estudiante apreciará y valorará cómo un enfoque interdisciplinario que incorpora las dimensiones humanistas y sociales a la ciencia lleva a un entendimiento más integral de la realidad y a soluciones más completas que las que provee el enfoque puramente científico en la salud y el ambiente. El estudiante apreciará que la ciencia es una actividad cultural y social que debe incluir valores humanos.

**Course description:** This course studies science from an interdisciplinary perspective focusing on the central topics of health and the environment. The course studies how to incorporate or add the humanistic and social dimensions to the scientific approach in the themes of health and the environment. This will be achieved through weekly readings, lecture videos, documentaries, critical reflections and class discussions. The course is directed at students of the Río Piedras campus in their third year or beyond. The student will learn to appreciate and value that an interdisciplinary approach that incorporates the humanistic and social dimensions into science creates more complete solutions and a more integrative understanding than that offered by science alone in the issues of health and the environment. The student will appreciate that science is a cultural and social activity that should include human values.

7. **Objetivos:**

Al final del curso el estudiante:

1. Integrará los enfoques humanista y social al enfoque científico en los temas centrales de la salud y el ambiente
2. Discutirá qué puede aportar el enfoque humanista al enfoque científico en los temas de la salud y el ambiente
3. Estimaré cómo la ciencia sin consideraciones de las dimensiones sociales y humanistas ha creado problemas y cómo una ciencia que incorpore las dimensiones sociales y humanistas produce un mundo mejor que la ciencia actuando sola
4. Analizaré cómo la separación de los hechos científicos de los valores humanos ha creado problemas en nuestra sociedad
5. Propondrá cómo subsanar la división entre hechos científicos y valores humanos
6. Documentará qué implicó el cambio específico de la Revolución Científica en nuestra visión del ambiente y el cuerpo
7. Desarrollará sus destrezas de comunicación escrita mediante elaboración de análisis críticos semanales relacionados a los temas de la salud y el ambiente
8. Apreciará la ciencia desde una perspectiva interdisciplinaria que al incluir los enfoques humanistas y sociales, entiende la misma como una actividad cultural y social que necesita incorporar valores humanos en lugar de entenderla como una actividad desconectada de su contexto social y libre de valores

**7. Bosquejo del contenido y distribución del tiempo en horas:**

| Tema  | horas |
|---|-------|
| 1. La ciencia desde una perspectiva interdisciplinaria: Cómo subsanar la dicotomía entre valores humanos y hechos científicos   | 3     |
| 2. La ciencia desde una perspectiva interdisciplinaria: Cómo ir más allá del positivismo científico   | 3     |
| 3. La Revolución Científica como un cambio cultural central que dio origen a un entendimiento particular de la relación mente-cuerpo-ambiente<br>La definición del cuerpo y el ambiente como asuntos materiales y mecánicos | 3     |
| 4. La posibilidad de enmendar la división creada por el positivismo científico entre mente-cuerpo-ambiente  | 3     |
| 5. Integración de aspectos científicos y humanos en la medicina: La relación cuerpo-mente en la medicina  | 6     |
| 6. Integración entre los aspectos científicos y sociales de la medicina: La medicina, el sistema económico y la industria farmacéutica  | 6     |
| 7. Ambiente, ciencia y valores humanos: Ambiente y ética  | 3     |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>Examen 1 : 26 de septiembre de 2016</b>   |  |           |
| 8. Ambiente, ciencia y valores humanos: Ambiente y estética  |  | 3         |
| 9. La biología de la percepción: Implicaciones científico-humanistas para la salud y el ambiente   |  | 2         |
| 10. Las externalidades ambientales   |  | 1         |
| 11. El lenguaje biohumanista sobre la naturaleza de Rachel Carson integrado a la biología frente a los científicos de la industria química |  | 2         |
| 12. Otros lenguajes y perspectivas que aportan una dimensión humanista al enfoque científico del ambiente                                  |  | 4         |
| 13. Integración de aspectos científicos y humanos en la medicina: Medicina y espiritualidad  |  | 3         |
| 14. Integración de aspectos científicos y humanos en el ambiente: Ambiente y espiritualidad  |  | 3         |
| <b>Examen 2: 5 de diciembre de 2016</b>  |  |           |
| <b>Total de horas</b>  |  | <b>45</b> |

8. **Estrategias instruccionales:** Conferencias. Lecturas y videos de conferencias o documentales. De vez en cuando se le pedirá al estudiante entregar una reflexión escrita de dos páginas sobre un documental que vea en clase.

9. **Recursos mínimos disponibles o requeridos:**  
Se requiere un salón de clase con facilidades audiovisuales y con acceso a internet.

10. **Estrategias de evaluación:**

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Reflexiones escritas   | 30%        |
| Asistencia             | 10%        |
| participación en clase | 30%        |
| Exámenes parciales (2) | <u>30%</u> |
|                        | 100%       |

*\* De ser necesario se realizará evaluación diferenciada a los estudiantes con necesidades especiales.*

11. **Sistema de calificación:** A, B, C, D, F

12. **Derechos de estudiantes con impedimentos:** La Universidad de Puerto Rico cumple con todas las leyes federales, estatales y reglamentos concernientes a discriminación, incluyendo “The

American Disabilities Act” (Ley ADA) y la Ley 51 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Los estudiantes que reciban servicios de rehabilitación vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al principio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistido necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a).

### 13. **Integridad Académica:**

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

### 14. **Referencias**

Duffy, M. (2013) *Environmental Studies*. Enitharmon Press.

Ellis, L.H. (2012) *The Humanity of Medicine: The Story of Mark E. Ellis, MD, a Journey from Boyhood to Manhood and Cancer Patient to Cancer Doctor*. Createspace

Gawande, A. (2014) *Being Mortal: Medicine and What Matters in the End*. Doubleday Canada

Good, B.J., Fisher, M.M.J. (2010) *A Reader in Medical Anthropology: Theoretical Trajectories, Emergent Realities* (Blackwell Anthologies in Social and Cultural Anthropology). Wiley-Blackwell

Kagan, J. (2009) *The Three Cultures: Natural Sciences, Social Sciences, and the Humanities in the 21st Century*. Cambridge University Press

Kopacz, D. (2014) *Re-humanizing Medicine: A Holistic Framework for Transforming Your Self, Your Practice, and the Culture of Medicine*. Anyi Books

Latour, B. (2013) *An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns*. Harvard University Press.

Pickering, M. (2008) *Research Methods for Cultural Studies (Research Methods for the Arts and the Humanities)*. Edinburgh University Press

Siewers, A.K. (2014) *Re-Imagining Nature: Environmental Humanities and Ecosemiotics*. Bucknell University Press

Sismondo, S. (2010) *An Introduction to Science and Technology Studies*. Wiley-Blackwell

Slingerland, E. (2008) *What Science Offers the Humanities: Integrating Body and Culture*. Cambridge University Press

Torres, L. (2002) *Estrategias de Intervención para Inclusión*. San Juan: Isla Negra.

Torres, L. (2002) *Asistencia Tecnológica Derecho de Todos*. San Juan: Isla Negra.

#### 15. Referencias electrónicas:

Banach, D. (2006) *The View of Nature of the Scientific Revolution*  
<http://www.anselm.edu/homepage/dbanach/sci.htm> Accedido el 14 de marzo de 2015

Brady, E. (2009) *Environmental Aesthetics*. *Encyclopedia of Environmental Ethics and Philosophy*. <https://iseethics.files.wordpress.com/2013/01/brady-emily-environmental-aesthetics.pdf> Accedido el 14 de marzo de 2015

Brennan, A y Lo, Y. (2008) *Environmental Ethics*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.  
<http://plato.stanford.edu/entries/ethics-environmental/> Accedido el 14 de marzo de 2015

Carlson, A. (2015) *Environmental Aesthetics*. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.  
<http://plato.stanford.edu/entries/environmental-aesthetics/> Accedido el 14 de marzo de 2015

Center for Humans and Nature (2015) <http://www.humansandnature.org/> Accedido el 14 de marzo de 2015

D'Souza, R. (2007) *The importance of spirituality in medicine and its application to clinical practice*. *The Medical Journal of Australia*.  
<https://www.mja.com.au/journal/2007/186/10/importance-spirituality-medicine-and-its-application-clinical-practice> Accedido el 14 de marzo de 2015

Foundation for a Mindful Society (2012) *The Green Path* <http://www.mindful.org/the-mindful-society/environment/the-green-path> Accedido el 14 de marzo de 2015

- Ghadirian, A. (2013) Materialism: Moral and Social Consequences <http://www.onecountry.org/story/moral-philosophy-devastating-results> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Guardian Sustainable Business (2015) Beyond Environment: Falling Back in Love with Mother Earth <http://www.theguardian.com/sustainable-business/zen-thich-naht-hanh-buddhidm-business-values> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Harding, S. (2007) Animate Earth <https://www.youtube.com/watch?v=CIWVykEjES8> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Harding, S. (2013) Gaia Theory and Deep Ecology <https://www.youtube.com/watch?v=Jbfrl9Iaj4> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Institute of Noetic Sciences (2015) IONS Returns Consciousness to Healing: Ancient Wisdom, Modern Medicine, and the Birth of Psychoneuroimmunology. <http://www.noetic.org/about/case-studies/mind-body/> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Johnson, T. (2011) James Hillman on Beauty <http://radicaljoyforhardtimes.blogspot.com/2011/09/james-hillman-on-beauty.html> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Kubrin, D (2003) Dead on Arrival: The Fate of Nature in the Scientific Revolution, *Culture Change*, Issue 20 <http://www.culturechange.org/issue20/deadonarrival.htm> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Kumar, S. (2011) Sustainability and Spirituality <https://www.youtube.com/watch?v=12PGbk8IdJE> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Lipton, B. (2012) Bridging Science & Spirit [https://www.youtube.com/watch?v=qUPnsQ\\_EYg](https://www.youtube.com/watch?v=qUPnsQ_EYg) Accedido el 14 de marzo de 2015
- Public Broadcasting Service (2007) Bill Moyer's Journal: Rachel Carson <http://www.pbs.org/moyers/journal/09212007/watch.html> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Public Broadcasting Service (2010) Frontline: The Spill <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/the-spill/> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Rolston, H. (2003) Environmental Ethics <http://lamar.colostate.edu/~rolston/ee-blackwell-comp.pdf> Accedido el 14 de marzo de 2015
- Salmon, P. (2011) Environmental Mindfulness <http://louisville.edu/uofltoday/campus-news/green-scene-environmental-mindfulness> Accedido el 14 de marzo de 2015

Satterfield, J. (2008) Emotions and Health - The Promise of Mind-Body Medicine <http://www.uctv.tv/shows/Emotions-and-Health-The-Promise-of-Mind-Body-Medicine-13033> Accedido el 14 de marzo de 2015

Schubert, J. (2005) Political Ecology in Development Research. An Introductory Overview and Annotated Bibliography [http://www.academia.edu/1071368/Political\\_Ecology\\_in\\_Development\\_Research.\\_An\\_Introductory\\_Overview\\_and\\_Annotated\\_Bibliography.\\_IP\\_7\\_Working\\_Paper\\_Berne\\_NCCR\\_No\\_rth-South](http://www.academia.edu/1071368/Political_Ecology_in_Development_Research._An_Introductory_Overview_and_Annotated_Bibliography._IP_7_Working_Paper_Berne_NCCR_No_rth-South) Accedido el 14 de marzo de 2015

Snow, C.P. (1959) The Two Cultures and the Scientific Revolution [http://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs\\_5110/snow\\_1959.pdf](http://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_5110/snow_1959.pdf) Accedido el 14 de marzo de 2015

Taylor, P.C. (2013) Educational Research Paradigms: From Positivism to Multiparadigmatic <http://www.meaningcentered.org/educational-research-paradigms-from-positivism-to-multiparadigmatic/> Accedido el 14 de marzo de 2015

Thomson, I. (2003) Ontology and Ethics at the Intersection of Phenomenology and Environmental Philosophy, *Inquiry* 47:380-412 <http://www.unm.edu/~ithomson/Thom-EcoPhG.pdf> Accedido el 14 de marzo de 2015

Tolle, E. (2011) Silence and Stillness <https://www.youtube.com/watch?v=3B0n4IGVWEc> Accedido el 14 de marzo de 2015