

香港教育大學

環境健康與教育 科目大綱

第一部分

| | |
|------|---|
| 課程名稱 | : 教育博士（科學教育） |
| 科目名稱 | : 環境健康與教育 (Environment Health Perspectives and Education) |
| 科目編號 | : SCG7021 |
| 負責學系 | : 科學與環境學系 |
| 學分 | : 3 |
| 教學課時 | : 5 小時（面授）和 34 小時（指導學習） |
| 先修科目 | : 無 |
| 授課語言 | : 中文 |
| 等級 | : 7 |

第二部分

香港教育大學(教大)的畢業生素質(Graduate Attributes)及七個通用學習成果(Seven Generic Intended Learning Outcomes, 7GILOs) 分別代表了教大畢業生應具備的素質及能力。學習成果分為大學層面(GILOs)、課程層面(PILOs)以及學科層面(CILOs)，三個層面的學習成果相輔相成，共同培育學生發展所需的重要畢業生素質。

本科生、修課式研究生以及研究式研究生的畢業生素質包含以下三個範疇「英文簡稱“PEER & I”」：

- 專業卓越 (Professional Excellence)
- 道德責任 (Ethical Responsibility)
- 創新精神 (Innovation)

就上述三個範疇，教大為本科生、修課式研究生以及研究式研究生訂立了不同的指標，以反映其素質水準。

七個通用學習成果(7GILOs)分別是：

1. 解決問題能力 (Problem Solving Skills)
2. 批判思考能力 (Critical Thinking Skills)
3. 創造性思維能力 (Creative Thinking Skills)
- 4a. 口頭溝通能力 (Oral Communication Skills)
- 4b. 書面溝通能力 (Written Communication Skills)
5. 社交能力 (Social Interaction Skills)
6. 倫理決策 (Ethical Decision Making)

7. 全球視野 (Global Perspectives)

1. 科目概要

人與環境之間關係的重要性最近愈發受到社會重視;因此，環境質素及其對人類健康的影響引起了諸多關注。本課程旨在促使學生深入瞭解環境破壞與其對人類健康影響之間的關係，以及對這些影響的解決方案和相關教育。本課程將通過文獻綜述、現實生活實例以及有關環境健康科學的研究分析，以促進教學材料的利用、傳播和有效實施。課程亦將探討用於管理和解決由各種污染造成的當前環境健康問題的基本方法和教育計劃，以及有助於構建健康城市的教育。

2. 預期學習成果

成功完成本課程後，學生應能夠：

成果一：深入瞭解有關田野和環境污染物的環境健康概念；

成果二：提出並評估針對環境健康相關活動的調查；

成果三：提升有關就健康城市而作出改善環境健康的分析技能和教育策略。

3. 內容、預期學習成果及教與學活動

| 教授內容 | 預期學習成果 (CILOs) | 教與學活動 |
|--|----------------|------------------------|
| 環境健康的理論觀點： - 導致環境變化/破壞的原因/因素，以及其與人類本質的相關性； - 人口統計學的變化，以及人類代謝紊亂和疾病； - 推動影響深遠的社會發展及文化變革的科技和科學技術的發展； - 環境中的危險及有毒化學品及其對人體健康的影響； - 環境污染物的處理方法； - 健康問題的解決方法和預防措施 | 成果一 成果二 | 講課、案例研究、小組討論、文獻綜述和實地考察 |

| | | |
|---|-----|--------------------|
| 教育策略在促進環境健康方面的應用： - 環境健康指導計劃概述； - 實驗室/實地探究環境健康問題的教學； - 教育和學習在環境健康和安全方面的作用、機遇和挑戰； - 教育公眾共同參與和構建健康城市的或計劃； - 對現有策略和計劃的批判性評估 | 成果三 | 講課、教程、案例研究、小組討論和展示 |
|---|-----|--------------------|

4. 評核

| 評核課業 | 所佔比重 | 預期學習成果 (CILOs) |
|---------------------------------------|------|-------------------|
| 撰寫一篇論文，批判性地審閱有關構建健康城市的環境健康觀點和案例研究的文獻。 | 60% | 成果一 成果二 成果三 |
| 設計教育項目，並報告展示如何教育社區公眾實現構建健康城市的目標。 | 40% | 成果一 成果二 成果三 |

5. 指定教科書

無

6. 推薦書目

Barrow, C. J. (2006). *Environmental Management for Sustainable Development* (2nd ed.). London: Routledge.

Braus J. A. and Wood D. (1993). *Environmental Education in the Creating a Program that Works!*. Washington, DC: Peace Corps, 1993. Online at http://www.peacecorps.gov/library/pdf/M0044_enveduc.pdf. Daniel Friis, R. H. (2012). *Essentials of Environmental Health* (2nd ed.). Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning

Kappa Phi Delta, 2002. *Environmental Education: A Resource Handbook*. (Bloomington, IN : Educational Foundation, 2002. ISBN: 0873678346)

Michael McKinney, Robert Schoch, Logan Yonavjak (2013) *Environmental science : systems and solutions* (5th ed.) Burlington, Mass.: Jones and Barlett Publishers.

Miller, G. T., and Spoolman, S. E. (2009). *Sustaining the Earth: An integrated approach* (9th ed.). Belmont, Calif.: Brooks/Cole.

- Moore, G. S. (2007). *Living with the earth: Concepts in environmental health science* (3rd ed.). New York: CRC Press
- Nadakavukaren, A. (2011). *Our global environment: A health perspective* (7th ed.) Prospect Heights: Waveland Press, Inc.
- Nazaroff, W.W. and Alvarez-Cohen, L. (2001). *Environmental Engineering Science*. John Wiley & Sons, Inc.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2013) *Biotechnology for the Environment in the Future: Science, Technology and Policy*. Paris : OECD Publishing
- Philp, R.B. (2012). *Ecosystems and Human Health: Toxicology and Environmental Hazards* (3rd ed.). New York: CRC Press
- Wright, R. T., and Boorse, D. F. (2011). *Environmental Science: Towards a Sustainable Future* (11th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson.

7. 相關網絡資源

Agriculture, Fisheries and Conservation Department: <http://www.afcd.gov.hk>

Environmental Protection Department: <http://www.epd.gov.hk/>

United States Environmental Protection Agency: <http://www.epa.gov>

United Nations Environment Programme: www.unep.org

8. 相關期刊

Chemosphere

Environment, Development and Sustainability

Environmental Health Perspectives

Environmental International

Environmental Pollution

Environmental Science and Technology

Environmental Technology

Journal of Environmental Management

Science of the Total Environment

Waste Management

Waste Management and Research

Water Research

Water Science and Technology

Water, Air, and Soil Pollution

9. 學術誠信

本校堅持所有學術作品均須遵守學術誠信的原則，詳情可參閱學生手冊 (<https://www.eduhk.hk/re/modules/downloads/visit.php?cid=9&lid=89>)。同學應熟讀有關政策。

10. 其他資料

無