

## **MODELS ECONÒMICS DEL MEDI AMBIENT**

**Fac. Economia, UAB; 2010-11**

**Professors Joan Martinez-Alier, Giuseppe Munda, Jesús Ramos Martín**

**Dimarts i divendres, 12 h.**

### **OBJECTIUS**

**Exposar els principals instruments d'anàlisi econòmic referents a l'assignació inter-temporal dels recursos naturals renovables i exhauribles. Estudiar els debats sobre l'exhauriment dels recursos ("peak oil", per exemple) des del 1970 fins ara. Models referents a la pesca, als boscos (Faustmann), al petroli (Hotelling). Discutir la contaminació com a "externalitat", i els instruments de política econòmica per internalitzar les externalitats. Coase i Pigou. Estudiar els conceptes de "sostenibilitat" forta i feble. "La llei de l'entropia i el procés econòmic" de Georgescu-Roegen. Les crítiques a la Comptabilitat Macroeconòmica. Discussió sobre decreixement econòmic i l'estat estacionari. L'economia dels ecosistemes i la biodiversitat (l'informe TEEB). Anàlisi cost-benefici i el criteri de Krutilla. Debat sobre l'economia del canvi climàtic. La gestió ambiental i els drets de propietat, la contribució d'Ostrom ("governing the commons"). Conflictes ambientals i avaluació multi-criterial participativa. Comerç internacional i medi ambient.**

### **LLIBRES DE TEXT I AVALUACIÓ**

**El curs es pot seguir amb els llibres de J. Martinez Alier i Jordi Roca, *Economía ecológica y política ambiental* (FCE, Méxic, 2a ed. 2006) o D. Pearce i R.K. Turner, *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente* (Madrid, 1994), a més de les explicacions de classe.**

**A més de les classes dels professors de l'assignatura, hi haurà sessions de seminari dins l'horari de classe d'alguns investigadors del Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, UAB. Aquests materials estaran disponibles al campus virtual.**

**L'avaluació es farà amb un examen escrit (per exemple, 7 preguntes, triar-ne 5).**

### **PROGRAMA**

**Setmana 1.- El metabolisme de l'economia. La distinció d'Aristòtil entre oikonomia i crematística. Karl Polanyi cita Aristòtil. El fluxos d'energia i de materials a l'economia. L'ús endosomàtic i exosomàtic d'energia. La paradoxa de Giffen explicada.**

**Setmana 2.- Es l'economia un sistema tancat o un sistema obert? D'on venen els recursos naturals i on va la contaminació? L'economia estudia la producció i el consum però oblida la reproducció i les deixalles. La comptabilitat macroeconòmica (el PIB), i els seus crítics. Economia eco-feminista (M. Waring 1988). Altres crítics (H. Daly, R. Hueting) dels anys 1970. La comissió Stiglitz-Sen del 2009.**

**Setmana 3.- El debat sobre el peak-oil. Els càlculs de l'EROI. “Peak-phosphorous”? (C. Kerschner). Població i recursos naturals. Els models de Malthus, de Verhulst i de Boserup. “Peak human population” cap el 2045?**

**Setmana 4.- La rotació òptima d'una plantació d'arbres per fer fusta (Faustmann). Serveis ambientals que fa un bosc. Les plantacions no són boscos. El nivell òptim de pesca d'una espècie. Els ecosistemes marins. L'assignació intergeneracional d'un stock de petroli (la regla de Gray i Hotelling).**

**Setmana 5.- Economia dels residus i la contaminació. Anàlisi de “cicle de vida” del productes. La visió neoclàssica de la internalització de les externalitats: Pigou (c. 1920) i Coase (1960).**

**Setmana 6.- Anàlisi cost-benefici de projectes. Valors recreatius, valoració segons cost de viatge, valoració contingent. El criteri de Krutilla i la taxa de descompte.**

**Setmana 7.- Una nova macroeconomia ecològica. Tim Jackson: “Prosperity without growth”. Estat estacionari, metabolisme social, desocupació. Els debats sobre decreixement socialment sostenible als països rics. La paradoxa de Jevons.**

**Setmana 8.- Models de comerç internacional. Avantatges comparats i economies d'escala. “Staple theory of growth”. Prebisch i la Cepal. L'actual debat sobre l'intercanvi ecològicament desigual. Estudi de balanços comercials físics.**

**Setmana 9.- Formes de propietat i gestió del recursos. “Tragedy of the commons” and “tragedy of enclosures”. Institucions comunitàries que determinen valors.**

**Setmana 10.- Definicions de la biodiversitat. Els serveis dels ecosistemes. El Millenium Ecosystem Assessment. El projecte TEEB “The economics of ecosystems and biodiversity” i els seus crítics.**

**Setmana 11.- Casos d'estudi de Pagament per Serveis Ambientals. Una aplicació de Coase? Serveis hídrics. Serveis de captura de carboni. Pagaments per contaminació evitada (REDD+).**

**Setmana 12.- L'economia del canvi climàtic. Els models de Nordhaus i de N. Stern. El debat sobre les taxes de descompte. Deute climàtica i deute ecològic: càlculs que s'han fet.**

**Setmana 13.- Conflictes de mineria a Amèrica llatina i Africa (or, coure, urani). Llenguatges d'avaluació. Incommensurabilitat de valors. Us de l'avaluació multi-criteri participativa.**

**Setmana 14.- Seminaris sobre economia del residus. L'exportació de residus electrònics. L'exportació de vaixells a l'Índia. “Externalities as cost shifting”.**