

## اسم المقرر: التحليل الكمي في البيئة والموارد (٥٢٣ جفر)

يدرس المقرر الأساليب الكمية المرتبطة بمجال البيئة والموارد مركزاً على إبراز الأهمية التطبيقية لهذه الأساليب. ويناقش المقرر التوزيع الطبيعي اللوغارثمي للموارد ويدرس التحولات الرياضية لهذا التوزيع وذلك في ضوء بعض الاختبارات غير المعيارية واختبارات إحصاء العينة. ويدرس المقرر البيئة والموارد باستخدام بعض الأساليب الكمية المتقدمة ذات العلاقة مع ربط ذلك ببعض نظم التحليل الخرائطي والمعلوماتي والاستشعار من بعد. كما يدرس المقرر أساليب في معاملات ثبات ونمو المجموعات البيئية وتنوعها وحملها البيئي ونظم توازنها وفترات رجوعها.

### مفردات المقرر:

#### الأسبوع: الأول والثاني

١ - التعريف بالأساليب الكمية في الجغرافيا.

- مزايا الأسلوب الكمي.

- عيوب الأسلوب الكمي.

٢ - الإنتاجية البيئية.

#### الأسبوع: الثالث والرابع

- الإنتاجية الأولية والطرق الكمية المتبعة في قياسها.

- الإنتاجية الثانوية والطرق الكمية المتبعة في قياسها.

#### الأسبوع: الخامس

٣- الكفاءات البيئية وطرق تحديدها.

#### الأسبوع: السادس والسادس

٤ - موازنة الطاقة في المجتمع البيئي.

#### الأسبوع: الثامن والتاسع

٥ - بيئة المجموعات وطرق تقديراتها وسعتها الحملية.

#### الأسبوع: العاشر والحادي عشر والثاني عشر عشر

٦ - بيئة المجتمعات الحيوية.

- التنوع وطرق قياسه.

- السيادة وطرق قياسها.

#### الأسبوع: الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر

٧ - الموارد والأساليب الكمية المستخدمة في تحديدها.

- المياه.

- التربة.

## المراجع

- الصالح، ناصر عبدالله، السرياني، محمد محمود، (١٤٢٠هـ)، الجغرافيا الكمية والإحصائية، أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض.

- 1- Al-Taher, A.A., ( 1994 ), Drought and Human Adjustment In Saudi Arabia, Geo Journal 33.4, pp. 411-422 ( Aug ), Kluwer. Academic Publishers.□
- 2- Barrett, G.W., and Rosenberg, R., (1981), Stress Effects on Natural Ecosystems, Chichester, New York.
- 3- Brady, C.N., (1984), The Nature and Properties Of Soils, Ninth Edition, Macmillan Publishing Company, New York.
- 4- Cox, C. B., and Moore, P. D., (1980), Biogeography an Ecological and Evolutionary Approach, BlackWell Scientific Publication, London.
- 5- Donahue, R. L., Miller, R. W., and Shickluna, J. C. , (1983), Soils An Introduction to Soils and Plant Growth, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- 6- Eyre, S. R., (1964), Determinism and The Ecological Approach To Geography, Geography, Vol.49,PP. 369-376.
- 7- Simmons, I. G., (1974), The Ecology of Natural Resources, Edward Arnold, London.
- 8- Watts. D., (1971), Principles of Biogeography McGraw – Hill publishing company limited London.
- 9- .Whittaker, R. H., (1975), Communities and Ecosystems, Macmillan Publishing Co. Inc. U. S. A.