

Objectives of the Course

The main objective of this course is to provide students with the fundamental theoretical and practical competencies to read, understand, interpret, and use maps, which are indispensable tools for geographical studies. It is aimed for students to comprehend the concepts of map projections and scale, to be able to analyze landforms using topographic maps, and to apply basic cartographic drawing and calculation techniques.

Course Contents

The course begins with the basic principles of geography and the historical development of cartography. The concepts of maps, projections, and scales are examined in detail. Basic applications such as length, area, latitude-longitude, and time calculations on maps are carried out. The course focuses on map types, especially the features of topographic maps (contour lines, equidistance), and the interpretation of landforms from these maps. In the later weeks, applied topics such as slope calculations, profile extraction and interpretation, and block diagram drawing techniques are covered.

Recommended or Required Reading

Ertok, T. A. (2014). Harita Bilgisi. İstanbul Üniversitesi Yayınları. İkinci Kaynak: Bilgin, T. (2019). Kartografya I. Filiz Yayınları.

Planned Learning Activities and Teaching Methods

Lecture, Question-Answer, Use of Visual Material, Self-study

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Emre Elbaşı

Program Outcomes

- 1. Explains the definition, historical development, and importance of cartography in the science of geography.
- 2. Defines and uses fundamental map elements such as map projections, scale, and coordinate systems.
- 3. Performs basic calculations on maps related to scale, area, slope, and location (latitude-longitude).
- 4. Distinguishes between different map types (e.g., topographic, thematic) and their purposes.
- 5. Recognizes and interprets basic landforms using contour lines (isohypses) on topographic maps.
- 6. Is able to draw topographic profiles and simple block diagrams from a topographic map.

Weekly Contents

Order	PreparationInfo	Laboratory TeachingMethods	Theoretical	Practise
1	Ana Kaynak: Sayfa 13-24		Definition, Scope, and Principles of Geography	
2	Ana Kaynak: Sayfa 36-57		History of Cartography: Mapmaking from Ancient Civilizations to the Present	
3	Ana Kaynak: Sayfa 71-78		Introduction to Map Information: Maps and Projections	
4	Ana Kaynak: Sayfa 92-96		Scales and Types of Scales: Fractional, Graphic, Verbal Scales, Scale Comparisons	
5	Ana Kaynak: Sayfa 110-115		Measurements on Maps 1: Scale and Area Calculations	
6	Ana Kaynak: Sayfa 130-135		Measurements on Maps 2: Latitude-Longitude and Time Calculations	
7	Ana Kaynak: Sayfa 151-158		Maps and Map Types: Maps by Function, Distribution Maps	
8			Midterm Exam	
9	Ana Kaynak: Sayfa 175-185		Topographic Maps 1: Production Methods and Contour Lines	
10	Ana Kaynak: Sayfa 198-204		Topographic Maps 2: Equidistance and Reading Contour Lines	
11	Ana Kaynak: Sayfa 220-253		Elementary Landforms: Representation of Concepts like Hill, Peak, Valley, Slope, Ridge, Saddle on Maps	
12	Ana Kaynak: Sayfa 267-273		Measurements on Maps 3: Slope Calculations	
13	Ana Kaynak: Sayfa 286-301		Profiles and Profile Drawing: Techniques for Drawing and Interpreting Topographic Profiles	
14	Ana Kaynak: Sayfa 315-329		Block Diagrams and Major Landforms: Block Diagram Drawing Techniques and Recognizing Major Landforms on Maps	
15	Tüm konuların tekrarı		General Review and Applications	

Workload

Activities	Number	PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES
Derse Katılım	14	3,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	15	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	15	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	12,00
Final Sınavı Hazırlık	1	34,00

Assesments

Activities	Weight (%)
Ara Sınav	40,00
Final	60,00

	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13
L.O. 1	5	2	5	3	2	4	3	3	2	2	4	4	1
L.O. 2	5	4	5	4	3	3	4	4	2	2	4	4	2
L.O. 3	5	5	5	4	3	3	4	5	2	2	4	5	2
L.O. 4	5	4	5	4	3	3	4	4	2	3	4	4	2
L.O. 5	5	5	5	5	3	3	4	5	2	3	4	4	2
L.O. 6	5	5	5	4	3	3	4	5	2	2	4	5	2

Table :

- P.O. 1 :** Coğrafya biliminde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
- P.O. 2 :** İnsan-mekan etkileşiminin tespitinde yararlanılan başlıca araştırma yöntem ve tekniklerini kullanabilme, bu etkileşimin ifadesinde kullanılan görsel araçları (tablo, grafik, harita) vb hazırlayabilme ve gerekli araç gereçleri yazılımları kullanabilme.
- P.O. 3 :** Coğrafya biliminin temel terimlerini kavrama ve coğrafi terminolojiyi yerinde kullanabilme.
- P.O. 4 :** Coğrafya bilimi kapsamında mekanı doğal ve beşeri özellikleriyle tanıma, mekanın kullanımından kaynaklanan sorunları tespit edebilme, çözüm önerisi sunabilme.
- P.O. 5 :** Coğrafi Bilgi Sistemleri, uzaktan algılama vb coğrafi teknolojilerle çalışabilme.
- P.O. 6 :** Disiplinler arasındaki çalışmaların önemini kavrama, bilgi ve becerilerini diğer disiplinlerle paylaşabilme ve ortak projelerde değerlendirebilme.
- P.O. 7 :** Mekan ve mekanı oluşturan fiziki ve beşeri unsurlar arasında ilişki kurabilme ve bu ilişkileri yorumlayabilme becerisi
- P.O. 8 :** Sahip olduğu bilgi ve becerileri laboratuvar ve arazi çalışmaları ile bütünleştirebilme
- P.O. 9 :** Coğrafi verilerin toplanması, yorumlanması, değerlendirilmesi ve akademik yayın haline getirilmesi sürecinde bilimsel etik değerlere uygun hareket etme.
- P.O. 10 :** Bölgesel dengesizlik, iklim değişikliği, kentleşme, küreselleşme, sürdürülebilirlik, göç, çevre sorunları gibi konuları geniş bir bakış açısı ile yorumlayabilme
- P.O. 11 :** Coğrafi konuları, sistematik bir yaklaşımla ele alma, araştırma ve sunma becerisi
- P.O. 12 :** Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı ifade ederek iletişim kurabilme
- P.O. 13 :** Toplumsal sorumluluk ve mesleki etik bilinciyle yaşadığı sosyal çevre için mesleki proje ve etkinlikler planlayabilme ve uygulayabilme.
- L.O. 1 :** Kartoğrafyanın tanımını, tarihsel gelişimini ve coğrafya bilimindeki önemini açıklar.
- L.O. 2 :** Harita projeksiyonları, ölçek ve koordinat sistemleri gibi temel harita elemanlarını tanımlar ve kullanır.
- L.O. 3 :** Harita üzerinde ölçek, alan, eğim ve konum (enlem-boylam) ile ilgili temel hesaplamaları yapar.
- L.O. 4 :** Farklı harita türlerini (topografik, tematik vb.) ve kullanım amaçlarını ayırt eder.
- L.O. 5 :** Topoğrafya haritalarındaki eşyüksekti eğrilerini (izohipsleri) kullanarak temel yerşekillerini tanıır ve yorumlar.
- L.O. 6 :** Topoğrafya haritasından topografik profil ve basit blokdiagramlar çizebilir.