Course Syllabus

Code - Course Title	**CBS211U - Open Source Gis Software**
Course Type	III. SEMESTER
Laboratory + Practice	0+0
ECTS	**7.0**
Language of Instruction	Türkçe
Course Type	Required Courses
Course Instructor(s)	LECTURER İBRAHİM ATLAS

Mode of Delivery	Distance Education
Prerequisites	There is no prerequisite or co-requisite for this course.
Courses Recomended	There is no recommended optional programme component for this course.
Work Placement	Not Applicable

Course Syllabus

Weeks	Learning Outcomes	Topics	Teaching Methods
Week - 1		Basic Concepts, Software Architecture, General Functions and Positioning of Raster Data (Georeferencing)	
Week - 2		Designing Data Production Infrastructure, Functions of Digitization	
Week - 3		Designing Data Production Infrastructure, Functions of Digitization	
Week - 4		Projection Systems and Transformation Functions	
Week - 5		Projection Systems and Transformation Functions	
Week - 6		Simple and Complex Query Operations and Graphical Representations	
Week - 7		Simple and Complex Query Operations and Graphical Representations	
Week - 8		Data Display Functions and Output Preparation Operations	
Week - 9		Data Display Functions and Output Preparation Operations	
Week - 10		Vector Based Geographical Analysis Functions	
Week - 11		Vector Based Geographical Analysis Functions	
Week - 12		Raster Based Geographic Analysis Functions	
Week - 13		Raster Based Geographic Analysis Functions	
Week - 14		Access to Open Map Resources and Three-Dimensional Display of Data	

Learning Outcomes

#	Learning Outcome
1	Grafik Anlatım Becerisi; uygun sunumlar yapmak için bilgisayar teknolojilerinin de kullanıldığı çeşitli tekniklerle sunum sürecinin her aşamasını biçimsel olarak ifade edebilecek.
2	Araştırma Becerisi; Bilgileri elde etme, değerlendirme, kayıt ve uygulama yapabilecek.
3	Sayısal analiz becerisi: Mekana ilişkin sorunların çözümünde gerekli olan temel düzeyde matematiksel ve analitik düşünme becerisi edinebilecek.
4	Mekansal Algı: İki ve üç boyutlu mekansal algı, görsel algı oluşumunu geliştirebilecek.
5	Yazılım kullanma becerisi: Kullanıcı düzeyinin üzerinde sorun belirleme, çözme, çözüme yönelik uygulama geliştirme becerisi ve web tabanlı uygulamaları kullanma becerisi kazanabilecek.
6	Coğrafi verinin analizi ve yorumlanması: Çevreyi oluşturan tüm doğal, kültürel ve fiziksel verilerin analizi, yorumlanması ve veri, konum, çevresel faktörler ilişkilerinin tasarlanması ve ortaya konması için bilimsel tekniklerden ve bilgisayar teknolojilerinden yararlanabilecek.
7	Haritacılık: Ölçek, ölçeklendirme, kartografya, projeksiyon sistemleri, kartezyen koordinat sistemleri gibi konularda bilgi sahibi olabilecek.
8	Mekansal veri oluşturma ve entegrasyonu : Haritanın oluşturulmasında kullanılan fotogrametri, jeodezi, uzaktan algılama gibi teknik konularda temel düzeyde bilgi sahibi olmak, farklı verilerin entegrasyonu amacıyla projeksiyon dönüşümleri ve parametrelerini kullanma becerisi, küresel konumlandırma sistemi kullanma becerisi edinebilecek.
9	Örneklerden yararlanma becerisi: Projelerinin oluşturulması ve geliştirilmesinde programa ve soruna yönelik ve içerik olarak uygun örnekleri ortaya çıkarabilecek.
10	CBS yardımıyla proje oluşturma : Temel düzeyde coğrafi bilgi sistemlerinde projenin büyüklüğüne göre gereksinim (donanım, yazılım insan kaynağı) analizi, veri formatlarının belirlenmesi, cbs'de kullanılması gereken temel analizler ve özelliklerin ortaya koyabilecek.
11	İstatistiksel analizler : Demografik, sosyo ekonomik vb verilerin istatistiksel olarak analizini yapabilme becerisi kazanabilecek.
12	Arazi koşulları: Arazilerin doğal ve yapay özelliklerinin dikkate alınarak algılanabilmesi ve arazi koşullarına bağlı çözümler geliştirebilecek.
13	Proje tasarlama becerisi: Temel düzeyde bir projeyi şematik tasarım aşamasından detaylı çözüm geliştirme aşamasına kadar geliştirme ve değerlendirme becerisini kazanabilecek.
14	Raporlama ve proje yazabilme yeteneği:Temel düzeyde hazırlanan projenin sunumuna dönük rapor, proje, araştırma, fizibilite sonuç çıktılarını oluşturma becerisini kazanabilecektir.

Sustainable Development Goals

No content has been provided.

Course Theme

No content has been provided.

AKTS Workload

Activity	Duration (Hour)	Count	Workload
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0

AKTS Workload

Activity	Duration (Hour)	Count	Workload
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Calculated ECTS	**0**

Assessment Method and Passing Requirements

No content has been provided.

Assessment Method and Passing Requirements	Quamtity	Percentage (%)
1.Midterm Exam	1	30
Final Exam	1	70
	Sum (%)	**100**