

<b>Dersin Adı:</b> Geomatik Müh. Tasarımı I				<b>Course Name:</b> Geomatics Eng. Design I		
Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
GEO 4901/4901E	7	4	5,5	1	6	-
<b>Bölüm / Program (Department/Program)</b>		Geomatik Mühendisliği (Geomatics Engineering)				
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>		Compulsory / Zorunlu		<b>Dersin Dili (Course Language)</b>		Türkçe - İngilizce (Turkish- English)
<b>Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)</b>						
<b>Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)</b>		<b>Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)</b>	<b>Temel Mühendislik (Engineering Science)</b>	<b>Mühendislik/Mimarlık Tasarım (Engineering/Archit ecture Design)</b>	<b>Genel Eğitim (General Education)</b>	
		-	-	100	-	
<b>Dersin Tanımı (Course Description)</b>		<p>Geomatik Mühendisliği alanındaki bir konu ile ilgili gerçekleştirilen ve mezuniyetten önce öğrencinin profesyonel gelişimine katkı sağlayan bütüncül bir çalışmadır.</p> <p>A project requiring experimental and/or theoretical studies to a specific subject related to chemical engineering that will contribute to the professional development of students before graduation.</p>				
<b>Dersin Amacı (Course Objectives)</b>		<p>Geomatik programı öğrencilerine, lisans eğitimi süresince kazandıkları bilgi ve becerilerini uygulayabilecekleri bir çalışmayı baştan sona ele alıp meslek yaşamlarında kabul edilebilir nitelikte bitirmelerini sağlamak.</p> <p>Öğrencilerin yaptıkları çalışmayla ilgili literatür bilgilerine ulaşarak bu bilgileri meslek çalışmalarında isabetli olarak kullanmaları ve yorumlamalarını sağlamak.</p> <p>Öğrencilerin Geomatik Mühendisliği alanında yaptıkları bir çalışmayı Türkçe veya İngilizce olarak yazılı rapor ve sözlü olarak sunma becerilerini geliştirmek.</p> <p>The aim of the course is,</p> <p>To offer an opportunity to apply the knowledge and skills given in previous courses and complete a work with acceptable quality.</p> <p>To provide experience in carrying out a literature search in a professional work in accurate manner.</p> <p>To provide the ability to communicate effectively in Turkish or English orally and in writing about a completed Work.</p>				

<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b> <b>(Course Learning Outcomes)</b>	<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lisans Eğitiminde aldıkları matematik, temel bilim ve mühendislik bilgilerini Geomatik Mühendisliği problemlerinin çözümünde kullanırlar.</li><li>2. Geomatik Mühendisliği alanındaki bir konu ile ilgili bilgilere ulaşma ve bunları yaptıkları çalışmada isabetli kullanma becerisine sahip olurlar.</li><li>3. Bir konuyu raporlama, Türkçe/İngilizce sözlü olarak sunma,</li><li>4. Yaptığı mühendislik çözümünün değişik açılardan tartışma ve savunma becerisi edinirler.</li></ol>
	<p>Students, who passed the course successfully are able to;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Use mathematics, basic science and engineering knowledge gained in prior coursework to solve Geomatics engineering problems.</li><li>2. Reach and use information on a given topic related to Geomatics Engineering.</li><li>3. Prepare a written report in Turkish/English, deliver an oral presentation.</li><li>4. Discuss and defend an engineering solution from different points of view.</li></ol>

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Literatür Araştırması	1,2,3
2	Literatür Araştırması	1,2,3
3	Literatür Araştırması	1,2,3
4	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
5	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
6	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
7	Ara Rapor	1,2,3
8	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
9	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
10	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
11	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
12	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
13	DeneySEL Çalışma / Modelleme Çalışması / Literatür Araştırması	1,2,3
14	Sonuç Rapor, Sözlü Sunum	1,2,3

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
1	Literature Survey	1,2,3
2	Literature Survey	1,2,3
3	Literature Survey	1,2,3
4	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
5	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
6	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
7	Preliminary Report	1,2,3
8	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
9	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
10	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
11	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
12	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
13	Experimental Work / Modelling / Literature Survey	1,2,3
14	Final Report, Oral Presentation	1,2,3

**Dersin Geomatik Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi**

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait öğrenci çıktıları)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, fen ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi.		X	
2	Küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik etmenlerle birlikte özel gereksinimleri sağlık, güvenlik ve refahı göz önüne alarak çözüm üreten mühendislik tasarımı uygulama becerisi.			X
3	Farklı dinleyici gruplarıyla etkili iletişim kurabilme becerisi.			X
4	Mühendislik görevlerinde etik ve profesyonel sorumlulukların farkına varma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamdaki etkilerini göz önünde bulundurarak bilinçli kararlar verme becerisi.			
5	Üyeleri birlikte liderlik sağlayan, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yaratan, hedefler belirleyen, görevleri planlayan ve hedefleri karşılayan bir ekipte etkili bir şekilde çalışma yeteneği becerisi.	X		
6	Özgün deney geliştirme, yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuç çıkarmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi.		X	
7	Uygun öğrenme stratejileri kullanarak ihtiyaç duyulduğunda yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi.			

**Ölçek:** 1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

**Relationship of the Course to Geomatics Engineering Student Outcomes**

	Program Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics.		X	
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors.			X
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences.			X
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.			
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives.	X		
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions.		X	
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies.			

**Scaling:** 1: Little, 2: Partial, 3: Full

<b><u>Tarih (Date)</u></b>	<b><u>Bölüm onayı (Departmental approval)</u></b>
----------------------------	---

**Ders kaynakları ve Başarı değerlendirme sistemi (Course materials and Assessment criteria)**

<b>Ders Kitabı (Textbook)</b>	-
<b>Diğer Kaynaklar (Other References)</b>	-
<b>Ödevler ve Projeler (Homework &amp; Projects)</b>	Ara rapor, sonuç rapor Preliminary report, final report
<b>Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)</b>	Bazı projeler deneysel olarak gerçekleştirilebilmektedir. Some projects can be performed experimentally.
<b>Bilgisayar Kullanımı (Computer Usage)</b>	Evet Yes
<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>	Literatür, Modelleme, Laboratuvar Literature survey, modelling, experimental work

**Başarı Değerlendirme Sistemi - (Assessment Criteria)**

<b>DEVAM MİN</b>	<b>YILSONU SINAVINA GİRME ŞARTI</b>	<b>ÖDEV + KISA SINAV SAYISI</b>	<b>YILIÇI BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	<b>YILIÇI SINAVI SAYISI</b>	<b>YILIÇI BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	<b>YILIÇI BAŞARI NOTUNUN KATKISI</b>	<b>YIL SONU SINAVININ KATKISI</b>	<b>YILIÇI MINIMUM BAŞARI NOTU</b>
70	Dönem içinde 7 Adet ilerleme raporu ya da sunumu yapmış olmak.	7 Rapor	P/F				100	30