

COURSE INFORMATION					
Course Title	Code	Semester	T+U Hour	Credits	ECTS
Independent Study for Qualifying Exam	BTEC 691	3	3 + 0	0	30

Prerequisites	None
----------------------	------

Language of Instruction	English
Course Level	PhD
Course Type	Core Course
Course Coordinator	Prof. Dr. Fikretin Şahin
Instructors	Thesis advisor
Assistants	NONE
Internship	NONE
Goals	To gain knowledge about specific area of student's thesis.
Content	To review the articles about student's research topic. To study the general area of student's thesis theme.

Course Learning Outcomes	Program Learning Outcomes	Teaching Methods	Assessment Methods
To gain the ability of discussion and reasoning the fundamental topic of student's research theme	1,3,6,9,10	2	A

Teaching Methods:	1: Lecture, 2: Question-Answer, 3: Discussion, 4: Case-study
Assessment Methods:	A: Testing, B: Laboratory, C: Homework, D: Project

COURSE CONTENT	
Week Topics	Study Materials

1-14	Learning of specific theme	Books, Review and Research articles
------	----------------------------	-------------------------------------

RECOMMENDED SOURCES	
Textbook	-
Additional Resources	-

MATERIAL SHARING
Documents
Assignments
Exams

ASSESSMENT	
IN-TERM STUDIES	NUMBER PERCENTAGE
Mid-terms	
Experiment	
Assignment	
Project	
Total	0
CONTRIBUTION OF FINAL EXAMINATION TO OVERALL GRADE	100
CONTRIBUTION OF IN-TERM STUDIES TO OVERALL GRADE	0
Total	100

COURSE CATEGORY	Expertise Courses
------------------------	-------------------

COURSE'S CONTRIBUTION TO PROGRAM	
No Program Learning Outcomes	Contribution Level
	1 2 3 4 5

1	Advanced level knowledge of mathematics, statistics, and bioengineering.	X
2	The ability of designing biological systems, analysis or process in order to meet up with the desired requirements/products.	
3	The ability of identification and describing the engineering problems in biotechnology and bioengineering and proposing solution by making use of most up-to-date techniques and instruments.	X
4	The ability of working efficiently in interdisciplinary teams and being definitive in decision making process by taking responsibilities.	
5	The ability of developing efficient communicating skills in the field of biotechnology and presenting oneself efficiently in social and scientific arena/platforms.	
6	The ability to have occupational ethics and social responsibilities, intellectual conscious in areas of professional conversations, declarations, and applications.	X
7	The ability of perceiving occupational ethics and their implications on the society at legal and economic level.	
8	The ability of retaining the necessity of lifelong education, learning, and improvement and gain the skills to achieve this.	
9	The ability of perceiving the impact of bioengineering, genetics, and biotechnology products and solutions at the environmental, global and social levels.	X
10	The ability to express oneself in English orally and in writing at global platform.	X

ECTS ALLOCATED BASED ON STUDENT WORKLOAD BY THE COURSE DESCRIPTION			
Activities	Quantity	Duration (Hour)	Total Workload (Hour)
Course Duration (Excluding the exam weeks: 14x Total course hours)	14	53	742
Hours for off-the-classroom study (Pre-study, practice)			
Mid-term examination			
Experiment			
Homework			
Project			

Final examination	1	3	3
Total Work Load			745
Total Work Load / 25 (h)			29.8
ECTS Credit of the Course			30

DERS BİLGİLERİ

Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Yeterlilik Sınavı için Serbest Çalışma	BTEC 691	3	3 + 0	0	30

Ön Koşul Dersleri YOK

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Doktora
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Fikrettin Şahin
Dersi Verenler	Danışman öğretmen üyesi
Dersin Yardımcıları	YOK
STAJ	YOK
Dersin Amacı	Öğrencinin teziyle ilgili belirli alanda bilgi sahibi olunmasının sağlanması
Dersin İçeriği	Öğrencinin araştırma alanıyla ilgili makalelerin araştırılması. Öğrencinin tezinin konusunun bulunduğu genel alanıyla ilgili çalışması.

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Öğrencinin araştırma konusuyla ilgili nedenselliğin ve tartışma yeteneğinin kazandırılması	1,3,6,9,10	2	A

Öğretim Yöntemleri:	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma, 4:Vaka Çalışması
Ölçme Yöntemleri:	A: Sınav , B: Laboratuvar, C: Ödev, D: Proje

DERS İÇERİĞİ	
Hafta Konular	Çalışma Malzemeleri
Belirlenmiş konunun öğrenilmesi 1-14	Kitaplar, Araştırma ve Derleme makaleleri

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı -	
Diğer Kaynaklar -	

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar -	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	
Laboratuvar	
Ödev	
Proje	
Toplam	0
Final Sınavının Başarıya Oranı	100
Yıl içinin Başarıya Oranı	0
Toplam	100

DERS KATEGORİSİ

Uzmanlık Dersleri

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen, istatistik ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi.					X
2	İstenen gereksinimleri/ürünleri karşılayacak biçimde biyolojik bir sistemi, işlemi ya da süreci tasarlama becerisi.					
3	Biyoteknoloji ve Biyomühendislik konularındaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama ve en güncel teknik ve bilişim araçları kullanarak çözme becerisi.					X
4	Disiplinlerarası takımlarda verimli çalışabilme ve sorumluluk alarak karar almada belirleyici olma becerisi.					
5	Biyoteknoloji alanında etkin iletişim kurabilme ve kendini sosyal ve bilimsel arenalarda ifade edebilme becerisi.					
6	Mesleki ahlak ve sosyal sorumluluk bilinci kazanmış, güncel konularda meslek etiğine uygun söz, beyan ve uygulamalarda bulunma becerisi.					X
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincinde toplumsal, hukuksal ve ekonomik konularda farkındalık.					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi.					
9	Biyomühendislik, genetik ve biyoteknoloji ürün ve çözümlerinin, çevresel, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkisini anlama becerisi.					X
10	Kendini global alanda İngilizce olarak yeterli seviyede yazılı ve sözlü olarak ifade becerisi.					X

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 14x toplam ders saati)	14	53	742
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)			
Ara Sınav			

Laboratuvar			
Ödev			
Proje			
Final Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yüğü			745
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			29.8
Dersin AKTS Kredisi			30