

GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

DERS KATALOGU

(COURSE CATALOGUE)

| Dersin Adı | | Course Name | | | | |
|--|--|--|---|--|------------------------|----------------------------|
| Bitirme Çalışması | | Graduation Study | | | | |
| Kodu (Code) | Yarıyılı (Semester) | Kredisi (Local Credits) | AKTS Kredisi (ECTSCredits) | Ders Dağılımı, Saat/Hafta | | |
| | | | | Ders (Theoretical) | Uygulama (Tutorial) | Laboratuar (Laboratory) |
| MEK498 | 8 | 1 | 8 | 0 | 2 | 0 |
| Bölüm / Program (Department/Program) | Mekatronik Mühendisliği Mechatronics Engineering | | | | | |
| Dersin Türü (Course Type) | Zorunlu Compulsory | Dersin Dili (Course Language) | | TÜRKÇE (Turkish) | | |
| Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites) | Yok None | | | | | |
| Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %) | Temel Bilim (Basic Sciences) | Temel Mühendislik (Engineering Science) | Mühendislik Tasarım (Engineering Design) | İnsan ve Toplum Bilim (General Education) | | |
| | 5 | 40 | 50 | 5 | | |
| Dersin İçeriği (Course Description) | <p>Bu ders bir projenin tasarımını içerir. Proje tek veya birçok kişiden oluşan gruplar oluşturularak yapılabilir. Proje; seçiminden, projenin bitirilmesi ve sunulmasına kadar geçen süreci kapsar. Bu ders, öğrencilerin eğitimleri boyunca öğrendiklerini kullanmalarına yöneliktir.</p> <p>This course includes the design of a project. The project can be done by creating single or many groups of students. Project; It covers the process from the selection to the completion and submission of the project. This course is for students to use what they have learned during their education.</p> | | | | | |
| Dersin Amacı (Course Objectives) | <p>Eğitim sürecinde almış oldukları teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak, öğrencilerin herhangi bir makine veya sistemin tasarlanmasını, planlanmasını ve üretimini gerçekleştirmeyi öğretmektir. Ayrıca, öğrencilerin mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözmeye yeteneğini kazandırmaktır.</p> <p>To teach students to design, plan and manufacture any machine or system by using the theoretical and applied knowledge they have gained during the education process. In addition, students gain the ability to identify, formulate and solve engineering problems.</p> | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes) | <p>Bu dersi alan öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none">İlgili konuda problemi tanımlar, çalışma programı hazırlar, teorik bilgi alt yapısını hazırlar, literatür taraması yapar.Kendi özgün yaklaşımı ile konuyu analiz eder ve çözüm yaklaşımları sunar.Verileri analiz eder, çözümler ve elde ettiği sonuçları literatürle karşılaştırır, değerlendirir.Sonuçların, başlangıç amaç ve hedeflere uygunluğunu analiz eder ve yeni öneriler sunar.Tüm süreçleri yazılı ve sözlü raporlar. <p>Students taking the course;</p> <ol style="list-style-type: none">Describes the problem in the related subject, prepares a study program, prepares the theoretical knowledge infrastructure, makes a literature review.Analyzes the issue with its original approach and offers solution approaches.Analyzes the data, analyzes and compares and evaluates the results with the literature.Analyzes the results' suitability to the initial goals and objectives and offers new recommendations.Written and oral reports of all processes. | | | | | |

| | | | |
|---|--|----------------------|--|
| Ders Kitabı (Textbook) | Ders Notları ve alet cihaz katalogları Lecture Notes and instrument device catalogs | | |
| Diğer Kaynaklar (Other References) | Ders Kitapları Course Books | | |
| Ödevler ve Projeler (Homework & Projects) | Final Projesi | | |
| | Final Project | | |
| Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work) | Yok | | |
| | None | | |
| Bilgisayar Kullanımı (Computer Use) | Yok | | |
| | None | | |
| Diğer Uygulamalar (Other Activities) | Yok | | |
| | None | | |
| Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria) | Faaliyetler (Activities) | Sayısı (Quantity) | Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, |
| | Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams) | 0 | 0 |
| | Kısa Sınavlar (Quizzes) | 0 | 0 |
| | Ödevler (Homework) | 0 | 0 |
| | Projeler (Projects) | 0 | 0 |
| | Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project) | 1 | 100 |
| | Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work) | 0 | 0 |
| | Diğer Uygulamalar (Other Activities) | 0 | 0 |
| | Final Sınavı (Final Exam) | 0 | 0 |

Ders Planı

| Hafta | Konular | Dersin Çıktıları |
|-------|--|------------------|
| 1 | Bitirme Çalışmasının Hakkında genel bilgilendirme, Konu seçimi | 1 |
| 2 | Bitirme Çalışması Ön Hazırlığı, konu ve grupların belirlenmesi | 1, 2 |
| 3 | Literatür Çalışması, Konuların tartışılması ve çalışma gruplarının belirlenmesi | 1,2,3 |
| 4 | Proje konularının genel değerlendirilmesi ve yorumlanması | 1,2,3 |
| 5 | Proje ile ilgili literatürlerin incelenmesi ve kullanılacak yöntemlerin değerlendirilmesi yorumlanması | 2,3,4 |
| 6 | Proje ile ilgili literatürlerin incelenmesi ve kullanılacak yöntemlerin değerlendirilmesi | 2,3,4 |
| 7 | Proje çalışmalarının başlanması ve öğrenci sunumları | 2,3,4,5 |
| 8 | Proje çalışmalarının başlanması ve öğrenci sunumları | 2,3,4,5 |
| 9 | Proje çalışmalarının başlanması ve öğrenci sunumları, sorunların değerlendirilmesi | 2,3,4,5 |
| 10 | Proje çalışmalarının başlanması ve öğrenci sunumları sorunların değerlendirilmesi | 2,3,4,5 |
| 11 | Proje çalışmalarının başlanması ve öğrenci sunumları sorunların değerlendirilmesi | 2,3,4,5 |
| 12 | Bitirme çalışmasının uygun şekilde rapor edilmesi | 2,3,4,5 |
| 13 | Bitirme çalışmasının uygun şekilde rapor edilmesi | 2,3,4,5 |
| 14 | Bitirme çalışması rapor, sunum ve poster formatlarının incelenmesi | 2,3,4,5 |
| 15 | FİNAL; (GRUPLAR SUNUM YAPARAK, KOMİSYONUN SORULARINI YANITLAR) | |

Course Plan

| Weeks | Topics | Course Outcomes |
|-------|--|-----------------|
| | General information about the Graduation Study, Topic selection | 1 |
| | Preparation for Graduation Study, determination of subjects and groups | 1,2 |
| | Literature Study, Discussing the topics and determining the study groups | 1,2,3 |
| | General evaluation and interpretation of project topics | 1,2,3 |
| | Examination of the literatures related to the project and evaluation of the methods to be used | 2,3,4,5 |
| | Examination of the literatures related to the project and evaluation of the methods to be used | 2,3,4,5 |
| | Start of project work and student presentations | 2,3,4,5 |
| | Start of project work and student presentations | 2,3,4,5 |
| | Starting project studies and student presentations, evaluation of problems | 2,3,4,5 |
| | Starting project studies and student presentations, evaluation of problems | 2,3,4,5 |
| | Starting project studies and student presentations, evaluation of problems | 2,3,4,5 |
| | Proper reporting of the graduation work | 2,3,4,5 |
| | Proper reporting of the graduation work | 2,3,4,5 |
| | Graduation study, examination of report, presentation and poster formats | 2,3,4,5 |
| 15 | FINAL; (Groups will present and respond the commission questions) | |

Dersin Programla İlişkisi

| | Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar) | Katkı Seviyesi | | | | |
|---|--|----------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi | | | | | X |
| 2 | Halk sağlığı, güvenliği ve refahının yanı sıra küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi | | | X | | |
| 3 | Çeşitli izleyicilerle etkili iletişim kurma becerisi | | | | X | |
| 4 | Mühendislik durumlarında etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamlardaki etkisini dikkate alması gereken bilgiye dayalı kararlar verme becerisi | | | | X | |
| 5 | Uyelerinin birlikte liderlik sağladığı, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yarattığı, hedefler belirlediği, görevleri planladığı ve hedefleri karşıladığı bir ekipte etkin bir şekilde çalışabilme becerisi | | | | X | |
| 6 | Uygun deneyler geliştirme ve yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuçlara varmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi | | | | | X |
| 7 | Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi | | | X | | |

Relationship between the Course and Program

| | Program Outcomes | Level of Contribution | | | | |
|---|--|-----------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 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 | | | | X | |
| 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 | | | X | | |

| | |
|--|----------------------------|
| Dersi veren öğretim üyesi (Lecturer) Prof. Dr. Bedri YÜKSEL | Tarih (Date) 20.02.2021 |
|--|----------------------------|