



DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ / EASTERN MEDITERRANEAN UNIVERSITY
ELECTRİK ELEKTRONİK TEKNİSYENLİĞİ / ELECTRICAL AND ELECTRONIC
TECHNOLOGY
DERS İÇERİĞİ / COURSE POLICY SHEET

Ders Adı / Course Title	Mikroişlemci Uygulamaları
Ders Adı / Course Title	Microprocessor application
Ders Kodu / Course Code	ELET311
Tipi / Type	Tam Zamanlı / Full Time
Yarıyıl / Semester	2023-2024 Güz / Fall
Türü / Category	Böl. Temel / Area Core
İş Yüğü / Workload	180 Saat / 180 Hours
DAU Kredi Değeri / EMU Credit	(2,3,0) 3
Ön Koşullar / Prerequisite	Yok / None
Dil / Language	Türkçe / Turkish
Seviye / Level	Üçüncü Yıl / Third Year
Öğretim Formatı / Teaching Format	2 Saat Ders, 3 Saat Laboratuvar / 2 Hours Lecture, 3 Hours Laboratory
ECTS Değeri / ECTS Credit	6
Ders Sitesi / Course Web	https://staff.emu.edu.tr/mesutyakup/en/teaching/eete311

Öğretim Elemanı / Instructor	Mesut Yakup	Ofis Tel / Office	+90 392 630 3801
E-posta / E-mail	mesut.yakup@emu.edu.tr	Ofis No /Office No	EEL214

Ders İçeriği / Course Description
<p>Turkish: Bu dersin amacı EETE233 dersinde yapılan donanım ve programlamayı daha üst düzeye çıkarmak. Bu ders için EETE233 dersinde temel programlama sistemleri ve mikrodenetleyici sistemleri konuları tamamlanması gerekir</p> <p>English: The aim of this course is to develop program techniques for microcontroller. The basic concept of programming techniques and microcontroller systems must be taught in EETE233.</p>

Öğrenme Çıktıları / General Learning Outcomes
<p>Turkish Başarılı olarak geçen bu dersin sonunda öğrenciler aşağıdaki konuları öğrenir ve tanımlar :</p> <ul style="list-style-type: none">• Arduino programlamada Karakter Dizileri ve Stringler• Arduino programlamada Dijital Giriş - Çıkış İşlemleri• Arduino programlamada Analog Giriş - Çıkış İşlemleri• Arduino programlamada Seri Haberleşme• Arduino programlamada LCD Kullanımı <p>English: After successful completion of the course the students learn and apply the concepts below:</p> <ul style="list-style-type: none">• Character string in Arduino programming

- Digital input and output operations in Arduino programming
- Analog input and output operations in Arduino programming
- Serial communication with Arduino
- LCD in Arduino programming

Teaching Methodology / Classroom Procedures

Turkish:

Öğrencilerin bu derste aktif olması bekleniyor. Bu dersin öğretim metodolojisi derste anlatılanlara bağımlı olarak hoca denetiminde veya hoca olmadan uygulamalar yapılmaktadır. Her ders sonunda, dersteki bilgi ve becerilerini kullanarak Lab uygulamaları ile çalışmaktadırlar.

ÖĞRETİM, SINAV VE BAŞARI TÜZÜĞÜ. 19.(3)

Bir ders için öngörülen proje, laboratuvar/atölye çalışmalarının yerine getirilmesi zorunludur. Bu çalışmalarını tamamlamayan öğrenci o dersten başarısız sayılır.

Her öğrenci her hafta aşağıdakilerine uymak zorundadır:

- İki saat sınıf dersi temel beceri ve gerekli teorik bilgileri öğrenmek için.
- Üç saat lab saati ders sırasında verilen bilgi / bilgiyi uygulamak için.
- Öğrenciler tüm sınıf ve lab saatlerine katılmak zorundadır.
- Öğrencilerden sınavlara katılması, verilenleri okuması bekleniyor.

Öğrenciler ders sitesinde olan her şeyden sorumludur. Tüm sınavlara zamanında katılmakla yükümlüdürler.

English:

The students are expected to be active learners in this course. The teaching methodology of this course is based on a lecture based discussion of concepts followed by supervised as well as unsupervised applications of these concepts in Lab. At the end of every major topic discussion, the students will have to work on corresponding Lab assignments where they have to apply the knowledge and skills they learned in class.

TEACHING, EXAM AND SUCCESS CHARGES. 19.(3)

It is obligatory to fulfill the project, laboratory/workshop work foreseen for a course. A student who does not complete these studies is considered unsuccessful in that course.

Every week the student has to follow the following:

- Two hours of Lectures to learn the basic skills and theoretical information needed.
- Three hours of supervised Lab applications to apply the information/knowledge given during the lectures
- Students are required to attend all classes and all Lab sessions.
- Students are expected to carry out the assigned readings, attend quizzes.

Students are responsible to know and use all the course material placed on the web (<http://staff.emu.edu.tr/aliozcanli/elet311>) and for timely attend to all quizzes.

Ders Materyalleri / Referanslar -Course Materials / Main References

Ders Kitabı / Text Book:

ELET311 Ders Notları, Mesut Yakup

Ders Notları / Lecture Notes:

- Ders ve Lab notlarının bulunduğu ders sitesi: / Lecture and Lab notes on web link: <https://staff.emu.edu.tr/mesutyakup/en/teaching/eete311>

Haftalık Ders Programı / Konu Özeti - Weekly Schedule / Summary of Topics	
Hafta/Week 1-2	Arduino programlamada Karakter Dizileri ve Stringler/ Character strings in Arduino programming
Hafta/Week 3-4	Arduino programlamada Dijital Giriş - Çıkış İşlemleri/ Digital input and output operations in Arduino programming
Hafta/Week 5-6	Arduino programlamada Analog Giriş - Çıkış İşlemleri /Analog input and output operations in Arduino programming
Hafta /Week 7-8	Ara Sınavlar / Midterm Examinations
Hafta /Week 9-10	Arduino programlamada Seri Haberleşme / Serial communication with Arduino
Hafta /Week 11-12	Arduino programlamada LCD Kullanımı / LCD in Arduino programming
Hafta /Week 13	Ödev Sunumları / Homework Presentations
Hafta /Week 14-15	Dönem Sonu Sınavları / Final Examinations

Gereksinimler / Requirements
<p>Turkish:</p> <ul style="list-style-type: none"> Her öğrencinin sadece bir tane telafi sınavı hakkı vardır. Sınava katılmayan bir öğrenci sınav tarihinden itibaren en geç 3 gün içerisinde ders hocasına rapor sunmakla yükümlüdür. Telafi sınavları tüm konuları kapsayacak şekilde Dönem sonu sınavlarından sonra olacaktır. Küçük sınavların telafisi yoktur. Derslere düzenli katılmayan bir öğrenciye NG harf notu ile değerlendirilir. Her öğrenci Lab derslerine gelmeden önce lab sorularının çıktılarını alıp lab'a katılacaktır. <p>English:</p> <ul style="list-style-type: none"> Each student can have only one make-up exam. One who misses an exam should provide a medical report within 3 days after the missed exam. The make-up exam will be organized at the end of the term after the finals and will cover all the topics. No make-up exam will be given for the quizzes. Students who do not pass the course and fail to attend the lectures regularly may be given NG grade. The student will be provided at the beginning of each lab session the corresponding Lab Assignments in printed form at the start of each Lab Session

Değerlendirme ve Harf Notu / Evaluation and Grading	Ödevler / Assignments /Dönem sonu projesi	Quiz/ küçük sınavlar	Lab Notu / Lab Grade	Ara Sınav / Midterm Exam	Dönem Sonu Sınavı / Final Exam
Yüzdeler / Percentage	20 %	%5	25 %	20 %	30 %

Değerlendirme Kriterleri / Grading Criteria :
<p>Turkish:</p> <p>Harf notları dönem sonunda hesaplanan ortalamalara göre belirlenir. Ortalamalarının dağılımı Harf Notlarının değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayacaktır.</p> <p>English:</p> <p>Letter grades will be decided upon after calculating the averages at the end of the semester. Distribution of the averages will play a significant role in the evaluation of the Letter Grades.</p>