Tüm Gruplar : Deneyler ve Proje Ödev Sınavı Elektronik Labratuvarında yapılacaktır.

Tüm Gruplar * 1.,2.,3.,4.,5. Deneylerinin Lab.Tarihi ve Uygulama Aralığı : 07 Mayıs 2026 ve 13.30-17.00

Tüm Gruplar * 6.,7.,8.,9.,10. Deneylerinin Lab.Tarihi ve Uygulama Aralığı : 14 Mayıs 2026 ve 13.30-17.00

Tüm Gruplar * 11.,12.,13.,14.,15. Deneylerinin Lab.Tarihi ve Uygulama Aralığı : 21 Mayıs 2026 ve 13.30-17.00

Lojik Tasarım Dersi Deneyleri , Proje Ödevi ve Sınavı Duyurusu 2026 ÖRGÜN ve İKİNCİ ÖĞRETİM

UYARILAR

1.) Lojik Tasarım dersi Lab. deneyleri için ilk kez alan her bir öğrenci ya kendi başına ya da en fazla 2 kişilik grup olabilirler...

2.) Lojik Tasarım dersi Lab. deneyleri ve Proje Sınavı için Elektronik Lab. kullanılacaktır. İlgili öğrenciler grup olarak malzemelerini getirmek zorundadırlar.

3.) Lojik Tasarım dersi ile ilgili tüm sorularınızı Dr.Mustafa Nil'in MCBÜ-Müh.Fakültesi A Blok Zemin 17 Nolu Oda içerisinde dersin bitiminde bilgilendirmek kaydıyla , sorulabilir…

4.) Bütün öğrenciler Lojik Tasarım Proje Ödevi Sınavı

(14.Deney-Binary Decimal Decoder Devresi) için Elektronik Lab. kullanılacaktır.

Proje Sınavı devre raporuyla birlikte

Dersi ilk kez alan Örgün ve İkinci öğretim öğrencileri 21.05.2026 tarihinde 13.30-17.00 ders saat aralığında ,

Dersi alttan alan Örgün ve İkinci öğretim öğrencileri ise 18.05.2026 tarihinde saat 11.00'da

teslim edilmesi zorunludur.

Raporlarını ve devrelerini zamanında teslim etmeyen öğrenciler puan alamazlar.

5.) İlgili öğrenci ya da öğrenciler aşağıda belirtilen deneylerin grup ya da münferit olarak malzemelerini getirmek zorundadırlar.

6.) Ayrıca ara sınav ya da mazeret sınavına girecek öğrenciler için ilgili sınavıyla birlikte ödev sınavı yapılacaktır .

DENEYLER

1.Deney: Direnç ve Diyotlarla Yapılan VE (AND) Kapısı

2.Deney: Direnç ve Diyotlarla Yapılan VEYA (OR) Kapısı

3.Deney: Direnç ve Transistörlerle Yapılan DEĞİL (NOT) Kapısı

4.Deney: 'VEDEĞİL' Kapılarıyla D Flip Flop Devresi

5.Deney: Yarım Toplayıcı Devresi

6.Deney: "VE" (AND) Kapısı (TTL Entegre)

7.Deney: "VEYA" (OR) Kapısı (TTL Entegre)

8.Deney: 555 ile Yapılan Kare Dalga Üreteci

9.Deney: Bir Bitlik Karşılaştırma Devresi

10.Deney: Tam Toplayıcı Devresi

11.Deney: "VE DEĞİL" (NAND) Kapısı (TTL Entegre)

12.Deney: "ÖZEL VEYA" (EXOR) Kapısı (TTL Entegre)

13.Deney: "ÖZEL VEYADEĞİL" (EXNOR) Kapısı (CMOS Entegre)

14.Deney: Binary Decimal Decoder Devresi

15.Deney: Demultiplexer Devresi

31.03.2026

Dr. Öğretim Üyesi Mustafa NİL

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

2025-2026 Bahar Dönemi Lojik Tasarım Projesi - Ödev Raporu ve Ödev Sınavı

2 Giriş ve 4 çıkışa sahip Binary Decimal Decoder devresi tasarımı yapılacaktır.

Görselleştirme için LED kullanılmalıdır.

Aşağıdaki soruları bir sonraki sayfada cevaplayınız:

1- 2x4 dekoderlerin çalışma prensibini ve kullanım alanlarını açıklayınız.

2- Devrenin doğruluk tablosunu doldurunuz.

3- Devre şemasını çiziniz.

Not 1: Tek başınıza ya da grup üyelerinin isimlerinin yer aldığı bir proje raporu verilecek ve bir devre gösterilecek. Projeyi kendi laboratuvar grubu üyeleriyle beraber çalışacaksınız. Grup üyelerinin isimlerinin yer aldığı bir proje raporu verilecek ve bir devre gösterilecek.

Not 2: Deney materyal listesindeki bütün malzemeleri aldıysanız proje için gereken bütün malzemelere sahipsiniz.

Not 3: Raporunuz ve devreniz (Proje Ödevi) not olarak değerlendirilecektir. Rapor gösterilmesi proje için zorunludur. Devre bulunmasına rağmen rapor teslim etmeyen gruplar otomatik olarak sıfır alacaktır.

Not 4: Ayrıca ara sınav ya da mazeret sınavına girecek öğrenciler için ilgili sınavıyla birlikte ödev sınavı yapılacaktır .

Grup Numarası :

Grup Üyeleri :

		Adı Soyadı	Öğrenci Numarası
Elektrik - Elektronik Müh. Böl. Öğr.	1		
	2		
	3		
	4		

1.2x4 Dekoderlerin çalışma prensibini ve kullanım alanlarını açıklayınız:

1. **Devrenin doğruluk tablosunu doldurunuz:**

Giriş		Çıkış			
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**

2. **Devre şemasını çiziniz:**

Lojik Tasarım Projesi

Grup Yansıma Formu

1) Projede grup üyelerinin üstlendiği görevler nelerdir ?

2) Proje sonunda grup üyeleri neler kazandı ? (Katkılar)

Grup Numarası :

Grup Üyeleri :

		Adı Soyadı	Öğrenci Numarası	İmza
Elektrik - Elektrik - Elektronik Müh. Böl. Öğr.	1			
	2			
	3			
	4			

Grup Düşünce Formunun imzalaması gerekmektedir.