

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2015-2016 AKADEMİK YILI GÜZ DÖNEMİ

MM 409 MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI I

DERS İÇERİĞİ

Öğrencilere, makine mühendisliğinin statik, dinamik, mukavemet, malzeme, kontrol ve ölçme alanlarında deneyler yaptırılması. Verilecek temel makina mühendisliği konuları doğrultusunda, gruplar halinde öğrenciler deney düzeneğinin tasarımını, kurulmasını ve kalibrasyonunu gerçekleştirecek ve belirli sistem parametreleri için deneyler yapacaktır. Her deneysel çalışma için ayrıntılı rapor hazırlanacak ve sunulacaktır.

DEVAM MECBURİYETİ

Deneylere katılım en az % 80 olup, yapılacak toplam 5 (Beş) deneyin **en az 4 (Dört)**'üne girmek zorunludur.

DERS BAŞARI NOTU

- Her Deney Eşit Ağırlıktadır. **Yıl Sonu Ders Başarı Notu, Bu 5 (beş) Deney Notunun Ortalamasından Oluşmaktadır.**

DERS KİTABI

- J. P. Holman, Experimental Methods for Engineers, Seventh Edition, Mc-Graw Hill, 2001.

DİĞER KAYNAKLAR

- Cobb, G.W., Introduction to design and analysis of experiments, Springer, 1998.
- Montgomery, D.C., Design and analysis of experiment, 4th ed., John Wiley and Sons, 1997.
- Beckwith T.G. et al., Mechanical measurements, Addison-Wesley, 1995.

DERS SORUMLULARI

Doç.Dr. Sinan KILIÇARSLAN (NÖ.01)
Öğr.Gör.Dr. Tunç APATAY (İÖ.01)

DENEY KOORDİNATÖRÜ

Arş.Gör. Mehmet Akif AKDOĞAN

DENEYLERDE UYGULANACAK ESAS VE KURALLAR

1. Toplam 5 (beş) adet deney vardır. Bu deneylerden, **en az 4 (dört)**'üne girmek zorunludur. Aksi takdirde öğrenci dersten başarısız sayılacaktır.
2. Deneylere katılmak için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:
 - a. Laboratuvarlara yalnız deneyi yapan öğrenciler girecektir.
 - b. Deneye zamanında gelinmelidir. Geç gelenler deneye alınmayacaktır.
 - c. İlan edilen deney grubuyla ve ilan edilen gün ve saatte deneye girilecektir.
 - d. Her öğrenci deneye, ilgili deney föyü ile birlikte gelecektir. Deney föyü olmayan öğrenci deneye alınmayacaktır. Föyler, deney grupları ve deneylerle ilgili diğer bilgiler Bölüm internet sitesininin (<http://mf-mm.gazi.edu.tr/>) Duyurular kısmından indirilmeli ve deney föylerinin çıktısı önceden alınıp deneylere getirilmelidir.
 - e. Laboratuvarlarda bulunan fakat yapılan deneyle ilgisi olmayan diğer cihazlara dokunulmayacaktır.
 - f. Deney sırasında sorumlu araştırma görevlisi'nin uygulayacağı kurallara tam olarak uyulacaktır.

Yukarıda belirtilen şartlara uyulmadığı takdirde öğrenci o deneyden başarısız sayılacaktır.

3. Tüm deneylerin öncesinde deneyin yapılışı ile ilgili **elle** yazılmış “**Ön Rapor**” hazırlanacaktır. Bu ön rapor deney başlamadan önce, deneyden sorumlu Araştırma Görevlisine teslim edilecektir. Ön raporu teslim etmeyen öğrenci deneye alınmayacaktır. Bu ön rapor, sırasıyla aşağıdaki konu başlıklarını içerecek şekilde olmalıdır.

- Kapak
- İçindekiler
- Semboller
- Özet
- Giriş
- Teori ve Veri Toplama
- Kullanılan Cihazlar
- Deneyin Yapılışı

4. Deney öncesi föylerin dikkatlice okunmuş ve tam olarak anlaşılmış olması gerekmektedir. Tüm deneylerin öncesinde sorumlu araştırma görevlisi, deneyle ilgili sorular sorabilecektir.
5. Öğrencilere deneyin yapılışı ana hatlarıyla (cihazların tanıtımı, ölçülecek değerler, dikkat edilecek hususlar vb.) anlatılacak ve deneyi öğrencilerin kendilerinin yapması istenilecektir.
6. Deney **Ana Raporları** şahsi olarak hazırlanacaktır ve deneyi yaptıran Araştırma Görevlisi'ne imza karşılığında ve en geç deneyin yapıldığı gün **saat 17:30'a** kadar teslim edilecektir. Zamanında teslim edilmeyen deney raporları değerlendirilmeyecektir. Bu ana rapor, sırasıyla aşağıdaki konu başlıklarını içerecek şekilde olmalıdır.

- Ölçüm sonuçları ve istenen hesaplamalar
- Tartışma ve sonuç
- Tablolar
- Şekiller
- Deney cihazları
- Sonuçlar
- Referanslar
- Ekler

DENEYLERİN SORUMLULARI VE YAPILACAĞI LABORATUVARLAR

DENEY 1-A : MÜHENDİSLİKTE İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER
DENEY 1-B : ATALET MOMENTİNİN BELİRLENMESİ
SORUMLU : Arş.Gör. Emre YURTKURAN (Oda No: Metroloji ve Toz Metalurjisi Lab.)
LABORATUVAR : Mekanizmalar ve Makine Dinamiği Laboratuvarı

DENEY 2 : KESME HIZININ YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
SORUMLU : Arş.Gör. Mehmet Çağrı TÜZEMEN (Oda: Otomatik Kontrol Laboratuvarı)
LABORATUVAR : Takım Tezgahları Laboratuvarı

DENEY 3 : MALZEMELERDE ELASTİSİTE VE KAYMA ELASTİSİTE MODÜLLERİNİN
EĞME VE BURULMA TESTLERİ İLE BELİRLENMESİ
SORUMLU : Arş.Gör. Arif BALCI (Oda: Metroloji ve Toz Metalurjisi Laboratuvarı)
LABORATUVAR : Mekanik ve Mukavemet Laboratuvarı

DENEY 4 : HARMONİK KUVVETLE ZORLANMIŞ SÖNÜMSÜZ SİSTEMİN TİTREŞİMİ
SORUMLU : Arş.Gör. Abdurrahim DAL (Oda No: Otomatik Kontrol Laboratuvarı)
LABORATUVAR : Mekanizmalar ve Makine Dinamiği Laboratuvarı

DENEY 5 : SİSTEMLERİN DİNAMİK TEPKİLERİNİN BELİRLENMESİ
SORUMLU : Arş.Gör. Fettah KODALAK (Oda No: Dekanlık Binası -1. Kat)
LABORATUVAR : Mekanizmalar ve Makine Dinamiği Laboratuvarı

DENEY KOORDİNATÖRÜ

Arş. Gör. Mehmet Akif AKDOĞAN (Oda No: 449)

DERS SORUMLULARI

Doç.Dr. Sinan KILIÇARSLAN (NÖ.01)
Öğr.Gör.Dr. Tunç APATAY (İÖ.01)

DENEY GRUPLARI

GRUP 1

051150808	ERSİN BAŞPINAR
061155029	SERKAN ORAL
081150051	İLKER YASİN KORKMAZ
091150012	KORAY BAL
091150018	UMUT BOZDEMİR
091150095	AZAT NURGELDIYEV

GRUP 2

091155024	SERHAT BEYDOĞAN
091155062	ABDULLAH EMİN MUMCUOĞLU
101120025	ELİF ECEM ÇELTEK
101125081	CEREN SUNGURLU
101150002	BİLGİVAR AKDOĞAN
101150008	DEHA ONUR ATAĞ

GRUP 3

101150028	HÜSEYİN DAĞLI
101150038	BATTAL GENCER
101150049	İSMAİL İPEK
101150069	MURAT ÇAĞATAY POLAT
101150079	TALHA TEPE
101150086	FEVZİ CAN ÜRESİN

GRUP 4

101150090	EFE YAŞAR
101150093	ÇAĞLAR YILDIRIM
101150508	HAKAN ŞİPAL
101150804	ÖZGÜN TÜRKMEN
101155010	FIRAT CAN AYDEMİR
101155022	ANIL CANATAN

GRUP 5

101155072	MERVE ÖZTÜRK
101155075	MUHİTTİN SEVİNÇ
101155095	ARDA YORULMAZ
101155502	ÜMİT YAŞAR ERTEKİN
101155504	FARUK TEKİN
111150005	YAĞIZ AKTAN

GRUP 6

111150014	ALİ OSMAN ATAÇ
111150015	CANER AYAS
111150020	NECLA HAZAR BAŞBAY
111150022	AHMET BUMİN BAYRAM
111150024	İSMAİL TOLGA BERBER
111150030	ŞANSER ÇELENK

GRUP 7

111150031	ALİ ÇERİ
111150033	ÖZGÜR ÇİĞTAY
111150034	FATMA ÇİÇEK
111150040	SAMED DOĞAN
111150046	SERHAT GÖYNÜK
111150049	MERT GÜRGEN

GRUP 8

111150052	MUHAMMED BAVER KADİROĞLU
111150053	MAHMUT TOLGA KARAKAŞ
111150062	YUNUS CAN KÖŞKER
111150069	İREM ÖRS
111150073	ENES ÖZTÜRK
111150076	FATİH ABDULLAH REÇBER

GRUP 9

111150081	SALİH SELİM ŞEKER
111150083	SİNAN TEKİN
111150087	KAAN UZUNER
111150095	RECEP YILMAZ
111150501	BEKİR BAYRAM
111150505	ZÜBEYİR KILIÇASLAN

GRUP 10

111155001	UFUK ACAR
111155005	UFUK AKYILDIZ
111155008	İSMAİL ARSLAN
111155013	NUMAN ONUR AYDOĞMUŞ
111155022	ELİF ÇAKIRGÖZ
111155032	RAMAZAN DÖNMEZ

GRUP 11

111155038	EMRE GEDİK
111155055	BURAK KEÇELİ
111155061	YUSUF CAN KURUMAZ
111155073	SERGEN SAKAOĞLU
111155087	GÖKAY TOKPAKER
111155094	HAŞİM MERT YILDIZ

GRUP 12

111155096	ONUR YILMAZ
121150002	MEHMET CAN AKKAYA
121150005	EMİN ALBAY
121150006	BAŞAR ALTINTAŞ
121150016	EZGİ SELEN CAN
121150020	BURAK CAN ÇAKMAK

GRUP 13

121150021	CEM ÇAKMAK
121150022	MUSTAFA METEHAN ÇEVLİK
121150033	METEHAN ERCÖMERT
121150034	ALTUĞ ALP ERDOĞAN
121150037	TARIK GENÇAY
121150040	ONURHAN GÖKALP

GRUP 14

121150043	BORA GÖNÜL
121150048	OĞUZHAN IRMAK
121150053	MEHMET BORA KARASOY
121150058	VOLKAN KILIÇ
121150059	GÖKAY KILIÇOĞLU
121150066	KAAN KURDOĞLU

GRUP 15

121150070	MUSTAFA BATUHAN ÖZDEMİR
121150073	YAĞIZ CAN ÖZER
121150077	EMRE OZAN PEKER
121150080	ENSAR SANCAK
121150085	BERKAY ŞAHİN
121150087	MERTCAN ŞENGÜL

GRUP 16

121150089	MERT ŞEŞENOĞLU
121150091	MEHMET ERCAN TEKİN
121150092	İBRAHİM YAŞİN TERZİOĞLU
121150101	UĞUR UTKU YILMAZ
121150508	SUAT TUMAY ÖZYAZICI
121150700	EMRE GÜLEÇYÜZ

GRUP 17

121155016	KORAY OZAN BOZDEMİR
121155021	BURAK KAN CİHAN
121155028	ŞEREF ERCAN
121155035	BURAK GÜNEY
121155038	BURAK GÜRKAN
121155041	BERKAY HARMANCI

GRUP 18

121155042	SERHAT İŞİK
121155044	HÜSEYİN İLHAN
121155048	BERKCAN KASKA
121155049	İBRAHİM KAVAK
121155061	EYMEYEN ÖNEL
121155062	ANIL ÖRTEL

GRUP 19

121155072	ÖMER FARUK SAPMAZ
121155075	ARDA ŞAHİN
121155084	SAMİ BURAK TATAR
121155087	ONUR UĞUR TİP
121155089	SERHAT ÜNVER
121155101	RESUL YURTTAKALAN

GRUP 20

091150094	MIHAIL NAZAROV
091155014	ONUR ASLANER
091155025	HİKMET DOĞUKAN BODUR
091155031	ALP CİVANBAY
101150023	ATALAY CÖMERT

GRUP 21

101150032	SERHAT EKİZ
101155006	ANIL ARSLAN
101155056	AHMET KAVUNCUOĞLU
101155073	AHMET ENİS SAFİ
101155076	AHMET BARAN SÖKMENER

GRUP 22

101155079	MURAT TAŞDELEN
101155083	ATILLA TIRAŞ
101155097	EMRE YÜCESES
111110021	PINAR DODA
111150019	MELİH YASİN BARKA

GRUP 23

111150026	UĞUR BULUT
111150037	YUSUF DEMİR
111150038	ÖZGÜR DENİZ
111150079	BARİŞ SARAÇ
111150080	TAHA SÖNMEZ

GRUP 24

111150082	İSMAİL TABAK
111150085	ÖMER CAN URFALI
111150504	DUYGU KALE
111150507	ALİ ULUTAŞ
111155023	FATİH ÇELEN

GRUP 25

111155031	ALİ DOĞAN
111155033	KIVILCIM ŞEBNEM ELİBÜYÜK
111155039	EMRE GEREN
111155044	ARDA GÜRBÜZ
111155048	ÖMER KARABULUT

GRUP 26

111155049	ANIL EMRE KARAKUŞ
111155051	FERDİ KARATOSUN
111155064	ALİ HAYDAR ÖZCAN
111155065	EMİR ÖZCAN
111155075	ALİCAN SAYAN

GRUP 27

111155081	EMRE ŞAHİN
111155082	BURAK ŞERBETCİ
111155085	TAHA ATAHAN TAŞBAŞ
111155509	DAMRA YILMAZ
121150018	TOLGA COŞKUN

GRUP 28

121150025	VOLKAN DELEN
121150044	MEHMET TURAN GÖRÜRYILMAZ
121150072	SÜLEYMAN FURKAN ÖZDİL
121150078	ÇAĞATAY PELİOĞLU
121150079	EKİN BİRSU SAK

GRUP 29

121155007	GÖNENÇ CAN ALTUN
121155013	ŞEYDA HİLAL BAYDAR
121155017	DİLARA AZRA BOZKURT
121155025	TUNA KUTAY DENİZ
121155057	MUHAMMED SAMED KÖROĞLU

GRUP 30

121155058	CEM KADRİ NUMANOĞLU
121155060	ELİF OĞUZ
121155070	SEREN PIŞKIN
121155078	SELİM ŞANLI
121155098	HASAN YILDIZ

DENEY GÜN VE SAAT ÇİZELGESİ

DENEY 1. MÜHENDİSLİKTE İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER VE ATALET MOMENTİNİN BELİRLENMESİ

SAAT	23 EKİ.	06 KAS.	20 KAS.	27 KAS.	04 ARA.	11 ARA.
10:30	G1	G2	G3	G4	G5	G6
11:00	G7	G8	G9	G10	G11	G12
11:30	G13	G14	G15	G16	G17	G18
13:30	G19	G20	G21	G22	G23	G24
14:00	G25	G26	G27	G28	G29	G30

DENEY 2. KESME HIZININ YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

SAAT	23 EKİ.	06 KAS.	20 KAS.	27 KAS.	04 ARA.	11 ARA.
10:30	G2	G3	G4	G5	G6	G1
11:00	G8	G9	G10	G11	G12	G7
11:30	G14	G15	G16	G17	G18	G13
13:30	G20	G21	G22	G23	G24	G19
14:00	G26	G27	G28	G29	G30	G25

DENEY 3. MALZEMELERDE ELASTİSİTE VE KAYMA ELASTİSİTE MODÜLLERİNİN EĞME VE BURULMA TESTLERİ İLE BELİRLENMESİ

SAAT	23 EKİ.	06 KAS.	20 KAS.	27 KAS.	04 ARA.	11 ARA.
10:30	G3	G4	G5	G6	G1	G2
11:00	G9	G10	G11	G12	G7	G8
11:30	G15	G16	G17	G18	G13	G14
13:30	G21	G22	G23	G24	G19	G20
14:00	G27	G28	G29	G30	G25	G26

DENEY 4. HARMONİK KUVVETLE ZORLANMIŞ SÖNÜMSÜZ SİSTEMİN TİTREŞİMİ

SAAT	23 EKİ.	06 KAS.	20 KAS.	27 KAS.	04 ARA.	11 ARA.
10:30	G4	G5	G6	G1	G2	G3
11:00	G10	G11	G12	G7	G8	G9
11:30	G16	G17	G18	G13	G14	G15
13:30	G22	G23	G24	G19	G20	G21
14:00	G28	G29	G30	G25	G26	G27

DENEY 5. SİSTEMLERİN DİNAMİK TEPKİLERİNİN BELİRLENMESİ

SAAT	23 EKİ.	06 KAS.	20 KAS.	27 KAS.	04 ARA.	11 ARA.
10:30	G5	G6	G1	G2	G3	G4
11:00	G11	G12	G7	G8	G9	G10
11:30	G17	G18	G13	G14	G15	G16
13:30	G23	G24	G19	G20	G21	G22
14:00	G29	G30	G25	G26	G27	G28

DENEY RAPORU HAZIRLAMA KURALLARI

Deney raporları, teknik olan ve olmayan kişiler tarafından kolaylıkla takip edilebilecek standart bir formatta hazırlanmalıdır. Yazım esnasında aşağıdaki hususlara uyulması böyle bir format sağlamaya yeterli olacaktır:

- Rapor el yazısı ile hazırlanmalıdır.
- Kağıdın tek tarafı kullanılmalıdır.
- Sayfalar başlık sayfasından başlayarak numaralandırılmalıdır. Şekil, Tablo ve denklemler de kendi içlerinde ayrıca numaralandırılmalıdır.
- Raporun sunuş sırasına göre önrapor aşağıdaki gibi düzenlenmelidir:
 - Kapak sayfası
 - İçindekiler
 - Semboller
 - Özet
 - Giriş
 - Teori ve veri toplama işlemi
 - Cihazlar
 - Deneyin yapılışı
- Ana Rapor ise aşağıdaki gibi düzenlenmelidir:
 - Ölçüm sonuçları ve istenen hesaplamalar
 - Tartışma ve Sonuç
 - Tablolar
 - Şekiller (Deney cihazları, Sonuçlar)
 - Referanslar
 - Ek

Not 1: Tüm deneylerin öncesinde yukarıda belirtilen ilgili konu başlıklarını içeren, elle yazılmış bir **Ön Rapor** hazırlanacaktır. Bu ön rapor deney başlamadan önce, deneyden sorumlu Araştırma Görevlisine teslim edilecektir. Ön raporu teslim etmeyen öğrenci deneye alınmayacaktır.

Not 2: Yukarıda belirtilen ilgili konu başlıklarını içeren, elle yazılmış bir **Ana Rapor** deney sonrasında hazırlanacaktır. Bu rapor deneyi yaptıran Araştırma Görevlisi'ne imza karşılığında ve en geç deneyin yapıldığı gün saat **17:30'a** kadar teslim edilecektir. Zamanında teslim edilmeyen deney raporlarından öğrenci başarısız sayılacaktır.

Not 3: Ön Rapor ve Ana Rapor, deneyden sorumlu Araştırma Görevlisi tarafından birleştirilerek, **Deney Raporu** olarak değerlendirilecektir.

Kapak Sayfası: Kapak sayfasında deneyin adı, deneyin numarası, raporu hazırlayan öğrencinin adı ve öğrenci numarası, deneyin yapılış tarihi ile raporun sunuş tarihi, grup numarası ve grup üyelerinin tamamının adları ve numaraları, deney sorumlusunun adı ve deneyin yapıldığı kurumun adı yazılmalıdır. Kapak sayfası hazırlanırken son sayfadaki şekilde verilen formata tam olarak uyulmalıdır.

İçindekiler: Bu bölümde, raporun içeriği sayfa numaralarıyla başlıklar halinde belirtilmelidir.

Semboller: Raporda bulunan tüm semboller ve birimleri bu bölümde açıklanmalıdır. Semboller önce Latin (a,b,...,z) sonra Grek (α , β , ...) alfabelerine göre alfabetik sırada olmalıdır.

Özet: Çalışmanın önemli özelliklerinin kısa açıklaması 50-100 kelimeyle bu bölümde yapılır.

Giriş: Giriş, raporlanan çalışmanın çatısının belirtildiği kısımdır. O nedenle giriş kısmında aşırıya kaçmadan gereken bilgiler verilmelidir. Böylece okuyucu, konuyu hatırlamış veya konuya

yakınlık kazanmış olacaktır. Ayrıca giriş bölümünde deneyin yapılış nedeni, nereye varılmak istendiği belirtilmelidir. Son olarak giriş bölümünde deneyin özellikleri ve konuyu tamamlayıcı diğer bilgiler verilir. Giriş bölümüne hiçbir sonuç eklenmemelidir.

Teori ve veri toplama işlemi: Yapılan hesapların veya karşılaştırmaların teorik temeli bu bölümde verilir. Temel bağıntılardan ve yapılan kabullerden başlanarak son ifadelerin elde edilişi açıklanır. Denklemler göründükleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Temel hesaplamalar için gerekli olandan daha fazla denklem ve denklem türetme işlemleri bu bölümde değil Ek'te verilmelidir.

Cihazlar: Deneyde kullanılan cihazların açıklamaları ve özellikleri bu bölümde verilir. Cihaz şekilleri raporun arkasında bulunan Şekiller başlıklı kısma eklenmelidir. Cihazların yalnızca şekillerini ekleyip “deneyde kullanılan cihazlar Şekil 2’de görülmektedir” gibi bir ifade yeterlidir.

Deneyin yapılışı: Deneyin yapılışı detaylı ve açık olarak bu bölümde anlatılmalıdır. Anlatım sırasında cihaz şekillerine, numaraları belirtilerek atıf yapılabilir.

Ölçüm sonuçları ve istenen hesaplamalar: Ölçüm sonuçları tablo ve/veya grafik şeklinde sunulmalıdır. Sonuçlar genellikle iki kısımdır: Teorik bağıntılar deneye uygulandığında elde edilen sonuçlar ve deneyde elde edilen sonuçlar. Sonuçların hassasiyeti araştırılmalı mümkünse sapmaları, ortalama sapmaları, dağılım eğrileri tablolarda belirtilmelidir. Tablolar hazırlanırken her ölçüm için hesap yapmak yerine örnek olarak seçilen bir değer için yapılan hesaplamalar detaylı olarak açıklanmalı, diğer ölçüm değerleri için yapılan hesaplamaların yalnızca sonuçları verilmelidir.

Tartışma ve sonuç: Tartışma bölümünde, Giriş’te belirtilen amaçlara ne kadar ulaşıldığına dikkat edilmelidir. Amaçlara nasıl ulaşıldığı, ulaşılamadı ise hangi durumlarda ve neden ulaşılamadığı açıkça belirtilmelidir. Eğer amaç ile sonuç arasında çok açık fark varsa bunun nedenini ölçümün tabiatına ve kabullere yüklemekten önce gözden kaçan olası hatalar araştırılmalıdır. Bir cümle ile sonuç açıkça belirtilmelidir.

Tablolar: Tablo olarak sunulacak tüm değerler bu bölüme konacaktır. Her tabloya bir numara verilmeli ve isimlendirilmelidir.

Şekiller: Grafikler, fotoğraflar, cihazların şematik gösterimleri bu bölümde bulunur. Bütün şekillere numara ve isim verilmelidir. Aynı grafik üzerinde birden fazla çizim bulunacaksa herbir eğrinin hangi verilere karşılık geldiği yazılmalıdır.

Referanslar: Deney sırasında faydalanan ve raporda belirtilen referanslar (kitap, makale, tez) aşağıdaki verilen formatta belirtilmelidir.

Kitaplar : Kitabın yazarı, başlığı, baskı no, yayıncı, yılı, kullanılan sayfalar.
Makaleler : Makalenin yazarı, başlığı, yayınlandığı dergi, cilt no, sayı no, sayfa noları yıl.
Tez : Tezin yazarı, başlığı, derecesi, üniversite, bölüm, yılı.

Ek: Ana raporda bulunması gereksiz olan ama konunun detayı için sunulmasında fayda görülen hususlar ekte verilir. Örneğin; özel denklemlerin elde edilişi ve denklemlerin çözüm şekilleri, teoremin detaylı olarak açıklanması gibi.

Örnek Kapak şekli aşağıda eklenmiştir:

MM 409 MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI DERSİ

DENEY NO: 1

MÜHENDİSLİKTE İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER

HAZIRLAYAN

“ÖĞRENCİ NO”

“ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

DENEY YAPILIŞ TARİHİ

“TARİH”

GRUP NO:

GRUP ÜYELERİ

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

“ÖĞRENCİ NO” “ÖĞRENCİ ADI SOYADI”

DENEY SORUMLUSU

“DENEYİ YAPTIRAN ARAŞTIRMA GÖREVLİSİNİN ADI SOYADI”