



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Sentetik Mücevher Taşları							
Ders Kodu		KTT217		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrenciye sentetik mücevher taşları kavramının öğretilmesi amaçlanmıştır.							
Özet İçeriği		Sentetik mücevher taşları üretim yöntemleri ve doğallarındān ayırt edilebilmesi gibi kavramlar anlatılmaktadır							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Murat Hatipoğlu, Renkli Kıymetli Taşlar.
2	Murat Hatipoğlu, Süs Taşları Mineralojisi.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sentetik mücevher taşı kavramı.
2	Teorik	Sentetik mücevher taşı üretim yöntemleri.
3	Teorik	Verneuil alev füzyon yöntemi (Verneuil Flame Fusion).
4	Teorik	Ergiyikten çekme yöntemi (Czochralski).
5	Teorik	Eriyikten büyütme (Flux – Grown).
6	Teorik	Ergiyikten büyütme (Melt – Grown).
7	Teorik	Sentetik elmas üretimi.
8	Teorik	Sentetik elmas üretiminde HPHT metodu.
9	Teorik	Sentetik elmas üretiminde CVD metodu.
10	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
11	Teorik	Sentetik ve doğal elmasın ayırt edilmesi.
12	Teorik	Sentetik ve doğal yakutun ayırt edilmesi.
13	Teorik	Sentetik ve doğal zümrütün ayırt edilmesi.
14	Teorik	Sentetik inci, kültür incisi ve doğal inci ayırt etme yöntemleri.
15	Teorik	Sentetik ve doğal kehrbarın ayırt edilmesi.

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ödev	1	0	5	5
Ara Sınav	1	12	2	14
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sentetik mücevher kavramını öğrenebilme.
2	Sentetik mücevher taşı üretim yöntemlerini öğrenebilme.
3	Sentetik mücevher taşı ve doğal mücevher taşı ayırımı yapabilme.



4	Sentetik elmas üretimi yöntemlerini öğrenebilmek.
5	Sentetik elmas ile doğal elması ayırt edebilmek.

Program Çıktıları (Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı)

1	Kuyumculuk alanına yönelik terminoloji yetkinliğine sahip olabilme
2	Takı üretim sürecine yönelik yetkinliğe sahip olabilme
3	Takı malzemesi; taşlar, metaller, geleneksel ve çağdaş alaşımlar bilgisinde yetkinliğe sahip olabilme
4	Üç boyutlu nesnelerin iki boyuta aktarılması; illüstre edilmesi ve geleneksel renklendirme becerisine sahip olabilme
5	Nesneleri tasarım programı kullanarak dijital ortama aktarabilme ve yeni dijital tasarımlar yapabilme.
6	Kuyumculuğa ve küçük ölçekli nesnelere yönelik soğuk ve sıcak işleme ortamlarında yetkinliğe sahip olabilme
7	Metal döküm süreçlerinin tümünde yetkinliğe sahip olabilme
8	Mücevher taşı şekillendirme, parlatma, takıya montajlama, dekoratif obje haline getirme becerilerine sahip olabilme
9	Kuyumculuk sanat ve teknolojisi tarihine yönelik bilgi birikimine sahip olabilme
10	Tasarlama becerisi, verilen bir konuya göre tasarım yönlendirme, problem çözme, vb. gibi tasarıma yönelik kaygıları çözebilme
11	Gemoloji laboratuvarı alet ve ekipmanlarını kullanarak mücevher taşlarını sınıflama, kimlikleme, sertifikalama işlemlerini yapabilme.
12	Değerli ve yarı değerli taşların taşlarının optik, mineralojik ve kimyasal özelliklerini ayırabilme ve madencilik bilgisine sahip olabilme.
13	Türk Dili ve yabancı dil temel dilbilgisi kurallarını tanımlayabilme
14	Türk Devrimi'nin ortaya çıkmasına yol açan siyasal, ekonomik, toplumsal, düşünsel koşulları yorumlar, birlikte yaşadığı toplum ile bütünlük içinde Atatürk ilke ve devrimleri doğrultusunda ulusal amaç ve ülküler ile yurt sevgisi başta olmak üzere yüksek insani değerleri benimser
15	Öğrenim düzeyi ve sosyal çevresi ile uyumlu genel kültür formasyonuna sahip olur
16	Bir yabancı dili alanındaki bilgileri izleme ve meslektaşları ile yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurma yetkinliğine sahip olacak kadar
17	Kuyumculuk ürünlerinin uluslararası pazarlama, satış, kalite ve güvence standartları, kriterleri hakkında bilgi sahibi olabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	4	4	4
PÇ2	4	4	4
PÇ3	5	5	5
PÇ8	4	4	4
PÇ11	5	5	5
PÇ12	5	5	5
PÇ17	2	2	2

