

| Dersin Adı   | Kodu   | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|--|--|----------|-----|---------|------|
| Takım Tezgâhı Tasarımı   | 5103129  | Güz      | 3+0 | 3       | 6    |
| Ön koşul Dersler   |  |          |     |         |      |
| Dersin Dili  | Türkçe   |          |     |         |      |
| Dersin Türü  | Seçmeli  |          |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü  |  |          |     |         |      |
| Dersi Veren  |  |          |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları  |  |          |     |         |      |
| Dersin Amacı   | Talaş kaldırma takım tezgâhı tasarımında temel kriterler. Takım tezgâhı ana parçalarının tasarım kriterleri. Özel seri üretim takım tezgahlarının tasarımı. Takım tezgâhları test usulleri. Takım tezgâhlarında model ve benzerlik çalışmaları,  |          |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları   | <b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b><br>1. Takım tezgâhı ana parçalarının tasarım kriterlerini öğrenir.<br>2. Özel seri üretim takım tezgâhlarının tasarımını yapar.<br>3. Takım tezgâhlarında model ve benzerlik çalışmalarını yapar.  |          |     |         |      |
| Dersin İçeriği   | Talaş kaldırmayı etkileyen temel parametreler. Kesme kuvvetlerinin analizi ve bu kuvvetlerin takım ve tezgâh üzerindeki etkileri. Takım tezgahlarında hareket ileme mekanizmalarının kinematiği; kademeli ve kademesiz mekanizmalar. Kuruluş ve devir sayısı diyagramlarının hesaplanarak çizilmesi. Gövde ve kızakların tasarımı. Kızaklarda Dur - Kalk ( stick - slip ) olayı. Kesme kuvvetlerinin kızaklara olan etkisi |          |     |         |      |
| <b>Haftalar</b>  | <b>Konular</b>   |          |     |         |      |
| 1  | Talaş kaldırmayı etkileyen temel parametreler  |          |     |         |      |
| 2  | Kesme kuvvetlerinin analizi  |          |     |         |      |
| 3  | Kesme kuvvetlerinin takım ve tezgâh üzerindeki etkileri  |          |     |         |      |
| 4  | Takım tezgahlarında hareket ileme mekanizmalarının kinematiği  |          |     |         |      |
| 5  | kademeli ve kademesiz mekanizmalar   |          |     |         |      |
| 6  | Kuruluş ve devir sayısı diyagramlarının hesaplanarak çizilmesi   |          |     |         |      |
| 7  | Arasınav   |          |     |         |      |
| 8  | Eyleyiciler (actuators) ve kullanım alanları   |          |     |         |      |
| 9  | Takım tezgahlarında gövde tasarımı   |          |     |         |      |
| 10   | Takım tezgahlarında kızakların tasarımı  |          |     |         |      |
| 11   | Kızaklarda Dur - Kalk ( stick - slip ) olayı   |          |     |         |      |
| 12   | Kesme kuvvetlerinin kızaklara olan etkisi  |          |     |         |      |
| 13   | Kesme kuvvetlerinin tabla hareket sistemlerine etkisi  |          |     |         |      |
| 14   | Kesme kuvvetlerinin tezgâh gövde sehimlerine etkisi  |          |     |         |      |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>   |  |          |     |         |      |
| <b>Kaynaklar</b>   |  |          |     |         |      |
| Mendi, F. (1996 ) <i>Takım Tezgâhları Teori ve Hesapları</i> , ISBN 975-06008-0-3 Ankara |  |          |     |         |      |
| Mendi, F. (1999) <i>Takım Tezgâhları Tasarımı</i> , ISBN 975-7313-50-3, Ankara           |  |          |     |         |      |
| Akkurt, M. (1985) <i>Takım Tezgâhları</i> , Birsen yayınevi. İstanbul                    |  |          |     |         |      |
| <b>Değerlendirme Sistemi</b>   |  |          |     |         |      |
| <b>Ara sınav: %40</b>  |  |          |     |         |      |
| <b>Final: %60</b>  |  |          |     |         |      |
| <b>Bütünleme:</b>  |  |          |     |         |      |

