



| Ders Adı        | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| İnovasyon       | MOS219  | 1       | 2 + 0    | 2,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm     | Makine - Ön Lisans (Yüzyüze, Anlatım Soru-Cevap, Tartışma.)   |         |          |      |         |
| Amaç            | Girişimcilik ve İnovasyon kavramları hakkında bilgi vererek, inovasyon çeşitlerini tanımak, Dünyadan ve Türkiye'den yenilikçi ürün ve hizmet örnekleri, inovasyon ve Ar-Ge nin önemi ve destek programları hakkında bilgi vermek. İş fikri geliştirme ve İş planı hazırlama yöntemlerini anlamak. Yaratıcı düşünce geliştirme yöntemleri hakkında bilgi vermek ve uygulamak. Dünya ve ülke ekonomisi açısından inovasyonun önemi, inovasyonun önündeki engeller hakkında bilgi vermek. İnovatif ürünlerin ve tasarımların kaynakları ve fikir mülkiyet hakları konusunda bilgi vermek.  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | İnovasyon, Açık İnovasyon ve Girişimcilik Kavramı, İnovasyon Türleri, İnovasyonun ülkemiz ve dünya ekonomisindeki yeri ve önemi, İnovasyon ve Ar-Ge, Yaratıcı Düşünce Yaklaşımları ve İnovatif Fikir Üretim Metodları (Triz, Beyin Fırtınası, Scamper) ve Uygulamaları, İnovasyonun işletmelere ve kişilere katkısı, inovasyon süreci için gerekli organizasyon yapısı ve yönetim yaklaşımları, Ürün, süreç ve iş modeli inovasyonu; yeni iş modeli sistematığı, yeni fırsat alanlarının belirlenmesi ve değişim yönetiminde iş modeli inovasyonun kullanımı, İnovasyonda liderlik ve başarı inovasyoncuların özellikleri, Kurumlarda inovasyonun başarılı ve başarısız yönleri, Ulusal inovasyon girişimi ve yapısı, İnovasyonda Biyotaklit yaklaşımı, Uygulamalı örnekler, Fikri Mülkiyet Hakları (Patent, Faydalı Model, Tasarım, Marka, Coğrafî İşaret...), Uygulama ve Sunumlar  |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | 2. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005 3. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları., İşletmelerde Bilgi İnovasyon ve Yeni Ürün Geliştirme Yönetimi. Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Tekin. Ekin Yayınevi. , 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd., Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009., Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008., Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi , 2004., Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları, Girişimcilikle ilgili güncel dergiler, 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd., 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd., Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009., Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008., Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi , 2004., Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları, Girişimcilikle ilgili güncel dergiler, 2. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005 3. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları., İşletmelerde Bilgi İnovasyon ve Yeni Ürün Geliştirme Yönetimi. Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Tekin. Ekin Yayınevi. , 2. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005 3. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları., İşletmelerde Bilgi İnovasyon ve Yeni Ürün Geliştirme Yönetimi. Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Tekin. Ekin Yayınevi. , 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd., Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009., Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008., Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi , 2004., Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları, Girişimcilikle ilgili güncel dergiler, 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd., 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005, 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon), |         |          |      |         |

1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd.,  
 Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009.,  
 Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008.,  
 Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.,  
 Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları,  
 Girişimcilikle ilgili güncel dergiler, Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009.,  
 Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008.,  
 Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.,  
 Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları,  
 Girişimcilikle ilgili güncel dergiler,  
 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005,  
 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon),  
 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd.,  
 3. İnovasyon ve girişimcilik, Mustafa Şeref Akın, Sürat Üniversite Yayınları, 2014 4. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005,  
 5. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları. 6. İnternet(inovasyon),  
 1. Paul Trott (2005), Innovation Management and New Product Development, 3e., Prentice-Hall 2. Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt (2005), Managing Innovation, 3e., John Wiley & Sons Ltd.,  
 Haşit, Gürkan, Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim, Bursa: Ekin Kitabevi, 2009.,  
 Erdoğan, Zafer, B., Girişimcilik ve Kobiler, Bursa: Ekin Kitabevi, 2008.,  
 Müftüoğlu, Tamer ve Durukan, Tülin, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.,  
 Girişimcilik ve Kobiler Kongreleri Bildiri Kitapçıkları, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları., İnternet Kaynakları,  
 Girişimcilikle ilgili güncel dergiler, Ed.: Merih YD. İnovatif Hemşirelerin Yol Haritası. Nobel Tıp Kitabevleri, 2018.,  
 1. Uluslararası İnovatif Hemşirelik Kongresi, Kongre Kitabı 2018.,  
 2. Oslo Kılavuzu, Yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler, TÜBİTAK Yayınları, 2005 3. Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon, Serkan Kılıç, Seçkin Yayınları.,  
 İşletmelerde Bilgi İnovasyon ve Yeni Ürün Geliştirme Yönetimi. Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Tekin. Ekin Yayınevi. ,  
 Drucker P. İnovasyon ve Girişimcilik, 1. Baskı, Optimistik Yayınları, 2017.,

| Hafta | Konu  |
|-------|---|
| 1     | İnovasyon kavramı ve kapsamı                            |
| 2     | İnovasyon türleri                                       |
| 3     | Girişimcilik kavramı ve kapsamı                         |
| 4     | Girişimcilik kültürü ve boyutları                       |
| 5     | Girişimcinin özellikleri                                |
| 6     | Teknoloji Ve Bilişim                                    |
| 7     | İnovatif fikir üretmek                                  |
| 8     | İnovatif ürün (faydalı model, patent) geliştirme süreci |
| 9     | İnovatif ürün (faydalı model, patent) geliştirme süreci |
| 10    | inovasyon ve girişimcilik                               |
| 11    | inovasyon ve girişimcilik                               |
| 12    | inovasyon ve girişimcilik                               |
| 13    | Sektörlerde inovatif yaklaşımlar                        |
| 14    | Sektörlerde inovatif yaklaşımlar                        |

| Ders İş Yüğü                       | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayı |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------|------|
| Ara Sınav 1                        |                                 | 15            | 1    |
| Ödev 1                             |                                 | 25            | 1    |
| Final                              |                                 | 25            | 1    |
| <b>Ders İş Yüğü:</b>               |                                 | 130           |      |
| <b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b> |                                 | 5,10          |      |

| Program Çıktıları |   |
|-------------------|---|
| 1                 | Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme  |
| 2                 | Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme  |
| 3                 | Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme |
| 4                 | Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme  |
| 5                 | Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme                  |
| 6                 | Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme   |
| 7                 | Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme         |
| 8                 | Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme                            |
| 9                 | Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme      |
| 10                | Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme   |
| 11                | Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi         |
| 12                | Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,   |
| 13                | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi                                     |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı                                     | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| İnovasyonu tanımlar ve önemini kavrar                    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    |
| Girişimciliği tanımlar ve önemini kavrar                 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    |
| İnovasyon ve girişimcilik arasındaki bağlantıları kavrar | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    |
| İnovasyon ile ilgili uygulamaları takip eder             | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/390108>