|  |
| --- |
| **ÖÇ1: Polimer bilimi ve teknolojisi alanında etkin literatür taraması ve araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yordama ve uygulama becerisi** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BİLGİ**1- Lisans Düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme. **BECERİLER**1- Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği**Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.**Alana Özgü Yetkinlik**1- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.3- Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ**1- Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**2- Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. |
| **ÖÇ2: Alanıyla ilgili uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olma.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**3-Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme**Öğrenme Yetkinliği**Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.**İletişim ve Sosyal Yetkinlik**1- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.**Alana Özgü Yetkinlik**2- Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ**4- Yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.**BECERİLER**2- Alanında uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.4-Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**BECERİLER**4- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. |
| **ÖÇ3: Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirme; araştırma sürecinde karşılaşılan karmaşık sorunlara yenilikçi/alternatif çözümler geliştirme becerisi.**  |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**3- Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk alabilme Yetkinliği**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.3- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.**Öğrenme Yetkinliği**Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.**Alana Özgü Yetkinlik**2- Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk alabilme Yetkinliği**5- Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.6- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**Alana Özgü Yetkinlik**3- Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.**BİLGİ**4- Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.  |
| **ÖÇ4: Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeleme ve çözümleme becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**1- Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.3- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.**Öğrenme Yetkinliği**Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.**Alana Özgü Yetkinlik**2- Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.3- Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**6**-**Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**BİLGİ**3**-**Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. |
| **ÖÇ5: Bir yabancı dili yeterli düzeyde kullanarak, okuduğunu anlama, sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**3- Bir yabancı dili  en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**1- Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.2- Araştırmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır. |
| **ÖÇ6: PBT alanında öne çıkan ileri teknolojilere aşina olma ve kısmen kullanabilme becerisi kazanma** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**2-Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme,3-Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**1-Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme3-Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.**İletişim ve Sosyal Yetkinlik**4-Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.**Alana Özgü Yetkinlik**2-Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BECERİLER**4- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**3-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.**Öğrenme Yetkinliği**1- Alanındaki yeni ve gelişmekte olan uygulamaların farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir |
| **ÖÇ7: Polimer Bilim ve Teknolojisi ile ilgili problemleri tanımlama ve formüle etme becerisi, bu problemleri çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.3- Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**2-Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BECERİLER**4**-**Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**5**-**Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir. |
| **ÖÇ8: Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**1- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik** 2**-**Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslar arası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır. |
| **ÖÇ9: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, bu tür takımlarda liderlik yapabilme ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme; bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BİLGİ**2- Alanının ilişkili olduğu disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme.**BECERİLER**2- Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.3- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme. **YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**3- Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.  | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**1- Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır. |