## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

| | | |
|---|---|---|
| Ders Adı / Course Name | Science Teaching Programs / Science Teaching Programs | |
| Ders Kodu / Course Code | AE-FB202 | |
| Ders Türü / Course Type | | |
| Ders Seviyesi / Course Level | Bachelor Degree / Bachelor Degree | |
| Ders Akts Kredi / ECTS | 3.00 | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 2.00 | |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected) | 0.00 | |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory) | 0.00 | |
| Dersin Verildiği Yıl / Year | 2 | |
| Öğretim Sistemi / Teaching System | Normal Education / Normal Education | |
| Eğitim Dili / Education Language | Turkish / Turkish | |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses | Yok | None |
| Amacı / Purpose | Bu dersin amacı; fen bilgisi öğretmeni adaylarının fen bilimleri dersine yönelik günümüze kadar geliştirilmiş olan öğretim programlarından haberdar olmalarını sağlamak ve güncel programı ayrıntılarıyla öğrenmelerini desteklemektir. Ayrıca adayların program geliştirme sürecine yönelik önemli kavramları ve bileşenleri, yaklaşımları ve ilkeleri öğrenmeleri hedeflenmektedir. | The aim of this course is to ensure that prospective science teachers are aware of the curricula that have been developed so far for the science course and to support them to learn the current curriculum in detail. In addition, it is aimed that the candidates learn important concepts and components, approaches and principles of curriculum development process. |
| İçeriği / Content | -Öğretim programlarına ilişkin temel kavramlar;<br>-Geçmişten günümüze fen öğretim programlarının gelişimi,<br>-Güncel fen bilimleri dersi öğretim programının dayandığı yaklaşım,-<br>-Güncel fen bilimleri dersi öğretim programının içeriği ve öğrencide geliştirmeyi hedeflediği beceriler,<br>-Güncel programın öğrenme ve alt öğrenme alanları;<br>-Güncel programdaki kazanımların sınıflara göre dağılımı ve sınırları, diğer derslerle ilişkisi,<br>-Güncel programın ilkokul ve lise fen öğretim programlarıyla ilişkisi,<br>-Güncel programda kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller,<br>-Güncel programın dayandığı ölçme değerlendirme yaklaşımı,<br>-Öğretmen yeterlilikleri. | -Basic concepts related to curricula;<br>-Development of science curricula from past to present,<br>-The approach on which the current science curriculum is based<br>-The content of the current science curriculum and the skills it aims to develop in students,<br>Learning and sub-learning areas of the current program;<br>-The distribution and limits of the achievements in the current program according to the classes and their relationship with other courses,<br>-The relationship of the current curriculum with primary and high school science curricula,<br>-Methods, techniques, tools and materials used in the current program,<br>-The assessment and evaluation approach on which the current program is based,<br>-Teacher qualifications. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations | Yok | None |
| Staj Durumu / Internship Status | Yok | None |

| | | |
|---|---|---|
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | Ayvacı, H.Ş. (Ed.) (2020). Fen öğretim programları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. | Ayvacı, H.Ş. (Ed.) (2020). Science teaching programs. Ankara: Pegem Akademi Publishing. |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members) | Doç. Dr. Bilge ÖZTÜRK | |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Mevcut fen bilimleri dersi programını etkili bir şekilde tanıyacak. | Will be able to recognize the current science curriculum effectively. |
| 2 | Programdaki FTTÇ, TD ve BSBleri ayrı ayrı inceleyebilecek. | Examine STSE, AV and SPS, apart from each other. |
| 3 | Öğretim programlarına ilişkin temel kavramları tanıyacak, program tasarısı hakkında bilgi sahibi olacak. | Recognize the basic concepts of curricula and have knowledge about curriculum design. |
| 4 | Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını bilecek. | Know alternative measurement and evaluation approaches. |
| 5 | Öğretim ilke, teori, strateji, yöntem ve tekniklerinin fen öğretimindeki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olacak. | Students will have information about the principles, theories, strategies, methods and techniques of teaching in science teaching. |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Öğretim programlarına ilişkin temel kavramlar | | | | |
| | Basic concepts related to curricula | | | | |
| 2 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Program geliştirme yaklaşımları | | | | |
| | Program development approaches | | | | |
| 3 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Geçmişten günümüze fen öğretim programlarının gelişimi | | | | |
| | Development of science curricula from past to present | | | | |
| 4 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel fen bilimleri dersi öğretim programının dayandığı yaklaşım | | | | |
| | The approach on which the current science curriculum is based | | | | |
| 5 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Fen bilimleri dersi öğretim programlarının analizi | | | | |
| | Analysis of science curriculum | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel fen bilimleri dersi öğretim programının içeriği ve öğrencide geliştirmeyi hedeflediği beceriler | | | | |
| | The content of the current science curriculum and the skills it aims to develop in students | | | | |
| 7 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programın öğrenme ve alt öğrenme alanları | | | | |
| | Learning and sub-learning areas of the current program | | | | |
| 8 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Ara sınav | | | | |
| | Mid-term exam | | | | |
| 9 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programdaki kazanımların sınıflara göre dağılımı ve sınırları, diğer derslerle ilişkisi | | | | |
| | The distribution and limits of the achievements in the current program according to the classes and their relationship with other courses, | | | | |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programın ilkokul ve lise fen öğretim programlarıyla ilişkisi | | | | |
| | The relationship of the current curriculum with primary and high school science curricula | | | | |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programda kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller, | | | | |
| | Methods, techniques, tools and materials used in the current program | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programda kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller | | | | |
| | Methods, techniques, tools and materials used in the current program | | | | |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel programın dayandığı ölçme değerlendirme yaklaşımı | | | | |
| | The assessment and evaluation approach on which the current program is based | | | | |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Öğretmen yeterlilikleri | | | | |
| | Teacher qualifications | | | | |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Güncel fen programı ve önceki programlara ilişkin genel değerlendirmeler | | | | |
| | General evaluations of the current science program and previous programs | | | | |
| 16 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Dönem sonu sınavı | | | | |
| | Final exam | | | | |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---|---|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 40 |

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---|---|
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 60 |

| | |
|---|---|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type: | |

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|---|---|---|---|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination | 4 | 6.00 | 24.00 |
| Bireysel Çalışma / Self Study | 1 | 1.00 | 1.00 |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 2.00 | 2.00 |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination | 8 | 6.00 | 48.00 |
| Toplam / Total: | 15 | 16.00 | 76.00 |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 76.00/30.00 = 2.53 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 76.00 / 30.00 = 2.53 ~ | | | |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes | Program Çıktıları / Program Outcomes | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.1.1 | 2.1.2 | 2.1.3 | 2.1.4 | 2.1.5 | 2.1.6 | 2.1.7 | 2.1.8 | 2.1.9 | 2.1.10 | 2.1.11 | 2.1.12 |
| 1.Mevcut fen bilimleri dersi programını etkili bir şekilde tanıyacak. / Will be able to recognize the current science curriculum effectively. | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 2.Programdaki FTTÇ, TD ve BSBleri ayrı ayrı inceleyebilecek. / Examine STSE, AV and SPS, apart from each other. | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 3.Öğretim programlarına ilişkin temel kavramları tanıyacak, program tasarısı hakkında bilgi sahibi olacak. / Recognize the basic concepts of curricula and have knowledge about curriculum design. | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 4.Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını bilecek. / Know alternative measurement and evaluation approaches. | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 5.Öğretim ilke, teori, strateji, yöntem ve tekniklerinin fen öğretimindeki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olacak. / Students will have information about the principles, theories, strategies, methods and techniques of teaching in science teaching. | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high