

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	Bilimsel Süreç Becerileri 1310008
Dersin Yarıyılı	1. ve 2. dönme
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Bilimsel süreç becerileri
Ders Kitabı	Rezba, J., Sprague, C., Fiel, R., Funk, H., Okey, J., & Jaus, H., (1995). Learning and Assessing Science Process Skills Kendall/Hunt Publishing Company Dökme, İ. (2005). Evaluation of 6th Grade Textbook Published by the Turkish Ministry of Education in Terms of Science Process Skills, İlköğretim-Online, 4(1), 7-17. Dökme İ. (2009). Turkish primary school students' performance on basic science process skills, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 1(1), 544-548.
Yardımcı Ders Kitapları	
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.
Dersin Türü	Seçmeli
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Bilimsel süreç becerilerini kavramak ve kullanmak
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci temel ve birleştirilmiş bilimsel süreç becerilerini tanımlar ve kullanır Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci okuduğu ya da uyguladığı bir fen etkinliğinin hangi bilimsel süreç becerilerini kapsadığını bilir Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci ilk öğretim düzeyinde bilimsel süreç becerilerini kazandıracak fen etkinlikleri geliştirebilir
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir
Dersin Haftalık Dağılımı	1.hafta: Dersin Tanıtımı 2. hafta: Gözlem, sınıflama, tahmin yapabilme becerileri ve uygulamaları 3. hafta: Ölçüm yapma ve sayıları kullanabilme becerisi ve uygulamaları 4. hafta: Çıkarım yapabilme ve bilimsel iletişim kurabilme becerileri ve uygulamaları 5. hafta: Değişkenleri tanımlama ve kontrol edebilme becerisi ve uygulamaları 6. hafta: Veri toplama, kaydetme, yorumlayabilme becerisi ve uygulamaları 7. hafta: Operasyonel tanımlama yapabilme becerisi ve uygulamaları 8. hafta: Hipotez oluşturabilme ve sınama becerisi ve uygulamaları 9. hafta: Deney yapabilme becerisi ve uygulamaları 10. hafta: Model yapma ve kullanabilme becerisi ve uygulamaları 11. hafta: İlköğretim Fen Bilgisi Kitaplarındaki etkinlikleri tarayarak hangi süreç becerilerini kullanacağı 12. hafta: Bilimsel süreç becerilerini kapsayan etkinlik planlama ve geliştirme 13. hafta: Bilimsel süreç becerilerini kapsayan etkinlik değerlendirme 14. hafta: Dönem Sonu Sınavı
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati:3 Haftalık uygulamalı ders saati:0 Okuma Faaliyetleri:3 İnternette tarama, kütüphane çalışması:3 Materyal tasarlama, uygulama: Rapor hazırlama:3 Sunu hazırlama:3 Sunum:3 Ara sınav ve ara sınava hazırlık:9 Final sınavı ve final sınavına hazırlık:

	Diğer:3				
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)		
	Ara Sınav	1	40		
	Ödev	1	60		
	Uygulama				
	Projeler				
	Pratik				
	Kısa Sınav				
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40		
	Finalin Başarıya Oranı (%)		60		
	Devam Durumu				
Dersin İş Yüğü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati		14	3	42
	Haftalık uygulamalı ders saati				0

	Okuma Faaliyetleri	14	3	42
	İnternetten tarama, kütüphane çalışması	14	3	42
	Materyal tasarlama, uygulama			0
	Rapor hazırlama	1	3	3
	Sunu hazırlama	1	3	3
	Sunum	1	3	3
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık			0
	Diğer	1	3	3
	Toplam iş yükü			150
	Toplam iş yükü/ 25			6
	Dersin AKTS Kredisi			6

	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5	
	1	Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.					x	

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	2	Alanı ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.				x	
	3	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.				x	
	4	Alanında edinmiş olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.					x
	5	Alanındaki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak				x	

		çözümler.					
	6	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür				x	
	7	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir.				x	

	8	Alanındaki uygulamalarda karşılaştacağı karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir					x
	9	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır				x	
	10	Alanıyla ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.				x	
	11	Alanındaki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.				x	
	12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütünü eleştirel bir					x

		yaklaşım ile geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir.					
	13	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar (Avrupa Dil Portföyü B2 düzeyi)		x			
		Alanının gerektirdiği			x		

	14	düzyeyde bilgisayar yazılımlarını kullanır.						
	15	Alanının gerektirdiği düzyeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzyeyde kullanır				x		
	16	Alanı ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözetererek uygular ve paylaşır				x		
	17	Alanı ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir.					x	
	18	Alanında kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası					x	

		çalışmalarda kullanır.						
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	1. Öğretim Elemanlarının Adı-Soyadı E-posta adresi 2. 3.							

Course Description Form	
Course Code and Title	SCIENCE PROCESS SKILLS
Semester	1. ve 2.
Course Content	
Coursebook	Rezba, J., Sprague, C., Fiel, R., Funk, H., Okey, J., & Jaus, H., (1995). Learning and Assessing Science Process Skills Kendall/Hunt Publishing Company Dökme, İ. (2005). Evaluation of 6th Grade Textbook Published by the Turkish Ministry of Education in Terms of Science Process Skills, İlköğretim-Online, 4(1), 7-17. Dökme İ. (2009). Turkish primary school students' performance on basic science process skills, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 1(1), 544-548.
Supplementary Coursebooks	
ECTS	6
Prerequisites of the Course (Attendance requirements must be indicated here)	There is no prerequisite or co-requisite for this course.
Type of Course	Elective
Instruction Language	Turkish
Course Objectives	
Learning Outcomes	Students accomplished this course, describe and use basic and integrated science process skills Students accomplished this course, recognize what kind of science process skills in a science activities they performed or read Students accomplished this course, develop science activities include in science process skills.
Conduct of the Course	The mode of delivery of this course is Face to face
Course Weekly Plan	1. Introduction of the lesson 2. Observing, classifying, predicting with practice 3. Measuring with practice 4. Communicating, and inferring with practice 5. Identifying and controlling variables with practice 6. Gathering and interpreting data with practice 7. Defining operationally with practice 8. Hypothesizing with practice 9. Experimenting with practice 10. Formulating models with practice 11. Determine science process skills in science activities in Science book. 12. Develop science activities including science process skill 13. Evaluation science activities including science process skills 14. Final Exam Weekly theoretical course hours:3 Weekly applied course hours:0

Assessment tasks (The time spent for the tasks defined here will determine your credit. Please fill in carefully)	Reading Activities:3 Internet research, library studies: 3 Material design and implementation:0 Preparing a report:3 Preparing a presentation:3 Presentation:3 Preparation for the exam:9 Other:3			
Assessment Criteria		Number	Total Contribution (%)	
	Midterm	1	40	
	Assignment	1	60	
	Application			
	Projects			
	Practice			
	Quiz			
	Qualification Exam			
	Attendance			
Workload	Activity	Total Week Count	Weekly Duration (in Hour)	Total Workload in semester
	Weekly theoretical course hours	14	3	42
	Weekly applied course hours			0
	Reading Activities	14	3	42
	Internet researches, library studies	14	3	42
	Material design and implementation			0

	Preparing a report	1	3	3		
	Preparing a presentation	1	3	3		
	Presentation	1	3	3		
	Midterm and Preparation for midterm	1	9	9		
	Preparation for qualification exam and qualification exam			0		
	Other	1	3	3		
	Total workload			150		
	Total workload/25			6		
	ECTS			6		
Contribution Level between Course Outcomes and Program Outcomes	Program Outcomes	1	2	3	4	5
	1 Course develops student’s skills of expression and research					x
	2 Grasping the inter-disciplinary interaction related to his field				x	
	The ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in his field				x	
	4 Interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from the area and the knowledge from various other disciplines					x
	5 Solves the issues of his field by using scientific methods				x	
	6 The ability to carry out a specialist study related to his area independently				x	
	7 Developing new strategic approaches to solve the unforeseen and complex problems arising in the practical processes				x	
	8 Coming up with solutions while taking responsibility					x
	9 Fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to his field				x	
	10 Evaluates issues with a critical eye and encourages learning				x	
	11 Transferring the current developments in the area and his/her own work within the national and international environments orally, visually and in written forms				x	

	12 Ability to see and develop social relationships and the norms directing these relationships with a critical look and the ability to take action to change these when necessary					x
	13 Having proficiency in a foreign language and establishing written and oral communication with that language		x			
	14 Uses computer programs competent enough for his department			x		
	15 Using communication technologies efficiently and according to the needs of the department				x	
	16 Collects data related to the field, reviews and makes conclusions; implements and shares them by considering ethical values				x	
	17 Develops different perspectives related to the field, plans them and assesses them within the quality framework					x
	18 Internalizes the knowledge gained in the field, transforms it into a skill and uses it with interdisciplinary studies					x
Course lecture and Contact Information	Name/ Surname of the Lecturer(s) Prof. Dr. İLBİLGE DÖKME 1. E-mail Address ilbilgedokme@gazi.edu.tr					