



Disiplinlerarası Öğretmen Akademisinin Temelleri

Dr. Öğr. Üyesi Filiz Mumcu

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Foundation of Interdisciplinary Teacher Academy

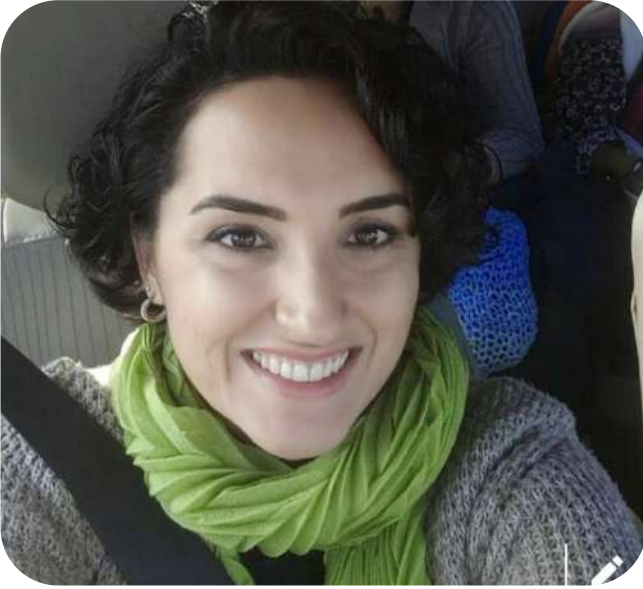
Assist. Prof. Dr. Filiz Mumcu

Manisa Celal Bayar University



Proje Ekibi

Project Team



Dr. Filiz MUMCU



Dr. Nilüfer ATMAN
USLU



Dr. Bahadır YILDIZ



Uluslararası Öğretmen Eğitimi Topluluğu

International Society for Teacher Education (ISTE)

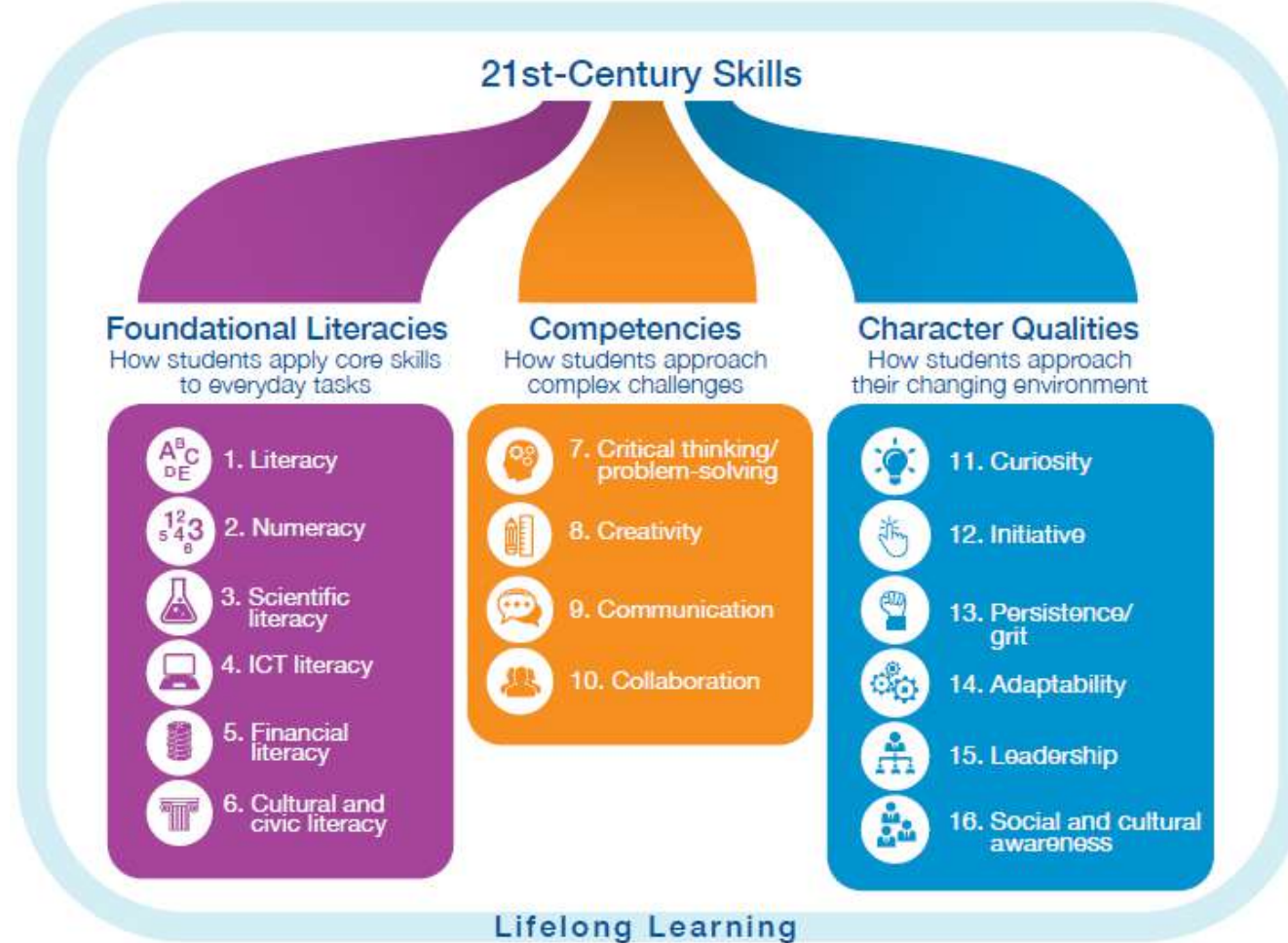


- güçlendirilmiş öğrenen
- dijital vatandaş
- bilgiyi inşa eden
- yenilikçi tasarımcı
- bilgi işlemsel düşünebilen
- yaratıcı iletişim kuran
- küresel işbirlikçi

- empowered learner
- digital citizen
- knowledge constructor
- innovative designer
- computational thinker
- creative communicator
- global collaborator

21. yy öğrencilerinin ihtiyacı olan 16 beceri

Students require 16 skills for the 21st century



World Economic Forum (2015).
New Vision for Education - Unlocking the Potential of Technology.
World Economic Forum, Switzerland.



Bilgi İşlemsel Düşünme

Computational Thinking



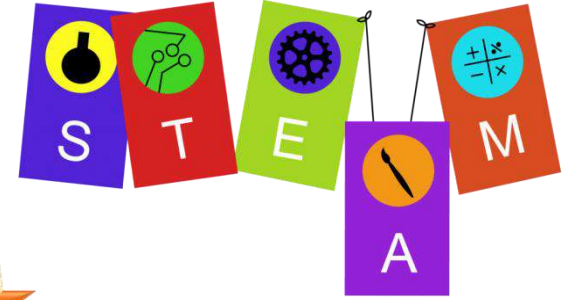
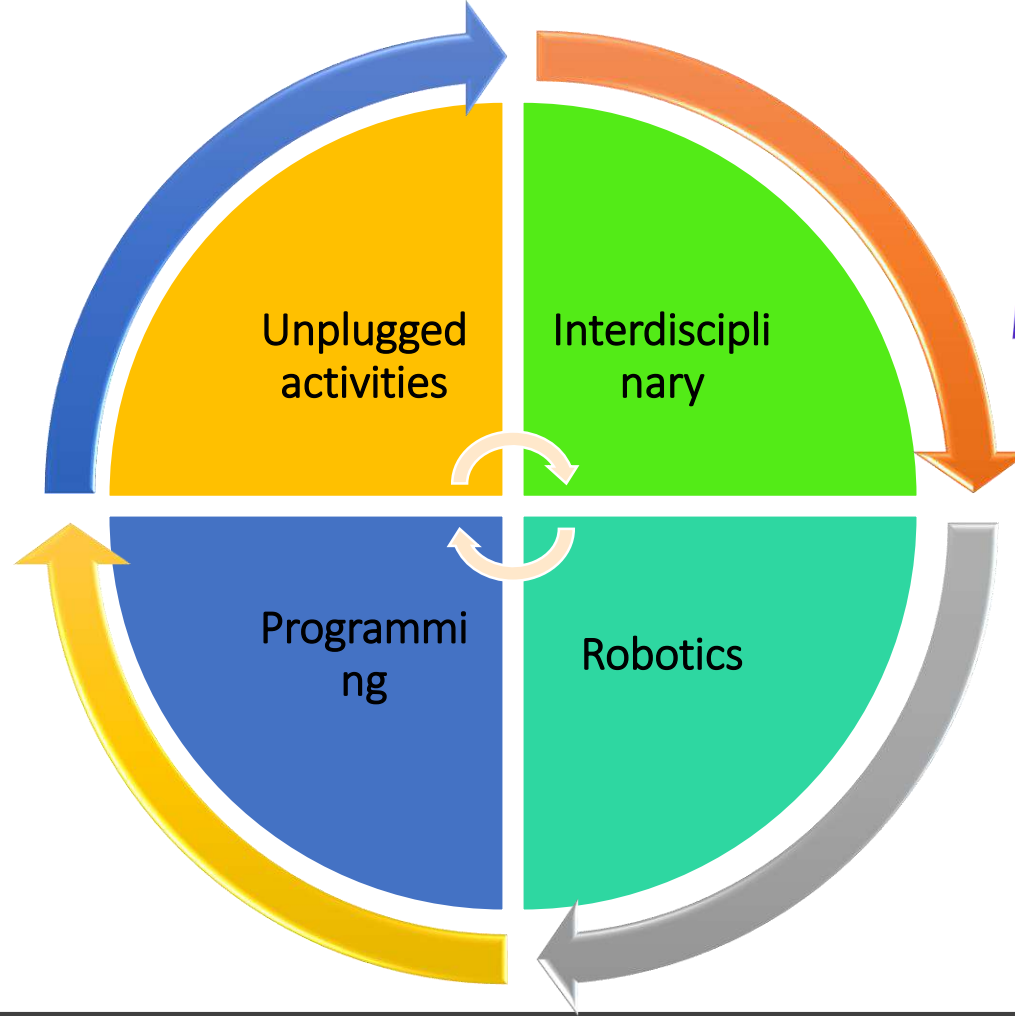
- Bilgi işlemsel düşünme nedir?
 - bilgisayar biliminin temel kavramlarını kullanarak problemleri çözmek, sistemleri tasarlamak ve insan davranışını anlamak (Wing, 2006)
- Kodlama ve robotik projelerinde dünya genelinde meydana gelen artış
- Neden kodlama ve robotik?
- Kodlama ve robotik eğitimi uygulamaları

- What is computational thinking?
 - Computational thinking involves solving problems, designing systems, and understanding human behavior, by drawing on the concepts fundamental to computer science (Wing, 2006)
- Increase in coding and robotic projects worldwide
- Why coding and robotic?
- Applications of coding and robotics education



Bilgi İşlemsel Düşünme

Computational Thinking





MEB STEM Eğitimi Raporu

MONE STEM Education Report



- Hangi disiplinler?
- Disiplinlerarası yaklaşımın en önemli adımı fen bilimleri, matematik ve bilişim teknolojileri eğitiminin bütünleştirilmesinden geçmektedir.
- Son zamanların popüler kavramları olan kodlama ve robotik eğitiminde disiplinlerarası bir yaklaşım ile fen bilimleri, matematik ve bilişim teknolojileri alanlarının bütünleştirilmesi...

- Which disciplines?
- The most important step of the interdisciplinary approach is the integration of science, mathematics and information technology education.
- An interdisciplinary approach to coding and robotic education, the popular concepts of recent times, integrates science, mathematics and information technologies...



Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı

Innovative Education Practices Program



- TÜBİTAK Bilim ve Toplum 4005 kodlu *Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı*
- Öğretmenlere/akademisyenlere, kendi branşlarına yönelik olarak öğrencilerde ilgi ve merak uyandıracak, olumlu tutum geliştirecek, öğrencilerinin motivasyonlarını artıracak ve öğrenmelerini sağlayacak gerekli bilgi ve becerileri yenilikçi yaklaşımlar aracılığıyla etkileşimli olarak kazandırmaktır.

- *Innovative Education Practices* is a national program supported by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) to bring science and society together.
- Within the scope of the program, it is aimed that the teachers gain and interact interactively with innovative approaches, strategies, methods and techniques related to education and training in their branches.



BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ, FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİNİ YENİLİKÇİ YÖNTEMLERLE BÜTÜNLEŞTİRİYORUZ

PROJE NO
218B542

DISİPLİNLERARASI
ÖĞRETMEN
AKADEMİSİ

PROJE EKİBİ
Dr. Filiz MUMCU
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Nilüfer ATMAN USLU
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Bahadır YILDIZ
Hacettepe Üniversitesi

EĞİTİM GÖREVLİLERİ
Doç. Dr. Filiz KALELİOĞLU
Başkent Üniversitesi

Doç. Dr. Deniz KILINÇ
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Gökhan KAYA
Kastamonu Üniversitesi

» 30 HAZİRAN
5 TEMMUZ «

MANİSA
ANEMON OTEL

BAŞVURU TARİHLERİ
15 MART-15 NİSAN
www.interteacher.org



DISİPLİNLERARASI
ÖĞRETMEN
AKADEMİSİ | INTERDISCIPLINARY
TEACHER
ACADEMY

Project II

Bilişim Teknolojileri, Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimini Yenilikçi Yöntemlerle Bütünleştiriyoruz

30 Haziran – 05 Temmuz 2019

Manisa



Proje I – Disiplinlerarası Öğretmen Akademisi

Project I – Interdisciplinary Teacher Academy



Disiplinlerarası Öğretmen Akademisi

Bu projenin amacı bilişim teknolojileri öğretmenlerini matematik ve fen bilimleri öğretmenleri ile bir araya getirerek, öğrencilerini disiplinlerarası yaklaşımla gerçek dünya problemlerine çözüm üretmeye teşvik edecek bir öğrenme ve öğretme sürecine dâhil edebilecekleri ders tasarımları ortaya koymalarını sağlamaktır.



DİSİPLİNLERARASI | INTERDISCIPLINARY
ÖĞRETMEN | TEACHER
AKADEMİSİ | ACADEMY

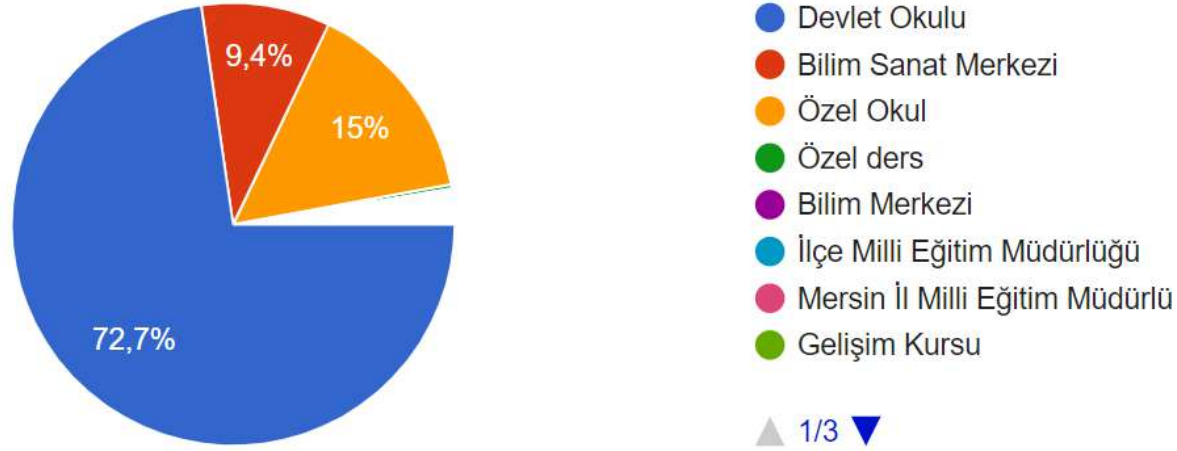


E-kitap



Katılımcı Sayıları

Number of Participants



74 il
690 başvuru



Öğretmenlerin eğitimde teknolojinin rolüne ilişkin değer inançları ve pedagojik inançları

Teachers' beliefs and pedagogical beliefs about the role of technology in education



*Salt teknolojiyi sunmak veya kullanmak yerine bunun entegre edilmesinin daha önemli olduğunun farkına vardım. Teknoloji kullanımının bir amaç değil araç olduğunu bir kez daha hatırladım. Sınıfta **teknoloji kullanımından tüm derslerde** ihtiyaç doğrultusunda yararlanılabileceğini gördüm.*



Öğretmenlerin eğitimde teknolojinin rolüne ilişkin değer inançları ve pedagojik inançları

Teachers' beliefs and pedagogical beliefs about the role of technology in education



Ortaokul düzeyinde ders işlerken çok fazla ciddi olduğumu fark ettim. Yavuz hocanın dersini aldıktan sonra kendi derslerimin öğrenciler için ne kadar otoriter ve sıkıcı olduğunu anladım.



İşbirliği ve Etkileşim

Cooperation and Interaction



Bu anlamda, bana bu birlikteliğin, bu topluluğun aynı zamanda meslektaşlarımla birlikte çalışma anlamında da ilham verdiğini düşünüyorum. Gelecek projelerim için fikir edinme noktasında, bazı arkadaşlar bu alanda çalışmış, bazı arkadaşlar başka şeyler yapmış. Hani kendimi grup içerisinde görmek arkadaşlarımı, meslektaşlarımı görmek böyle çalışan insanların varlığını görmek çok motive edici oldu.



İşbirliği ve Etkileşim Cooperation and Interaction



Farklı şehirlerden öğretmenleri bir yerde toplamak, bir araya gelmenin ne kadar değerli olduğunu gördük. Çok farklı birikime sahip öğretmenlerimiz gelmiş, hocalardan aldığımın bir o kadarını arkadaşlardan da edindim. İnsanın ufkunu açacak bir eğitim oldu.



Mesleki Gelişim Programı

Professional Development Program



- 22 farklı ilden öğretmenin bir araya gelerek profesyonel bir öğretmen topluluğu oluşturması: *deneyim, tecrübe ve sorunların paylaşımı*
- Gönüllülük esasına katılım
 - Yukarıdan aşağıya değil aşağıdan yukarıya doğru bir talep
- Farklı bağlamlarda eğitim ortamlarının oluşturulması
 - Mesleki gelişim programının etkililiğini etkileyen faktörler
 - «eğitim kampı»
- Teacher from 22 different provinces come together to form a professional teacher community: *sharing of experience and problem*
- Voluntary participation
 - bottom-up demand
- Establishment of educational environments in different contexts
 - Factors affecting the effectiveness of the professional development program
 - Large groups
 - Theoretical
 - Short-term
 - In school



Mesleki Gelişim Programı

Professional Development Program

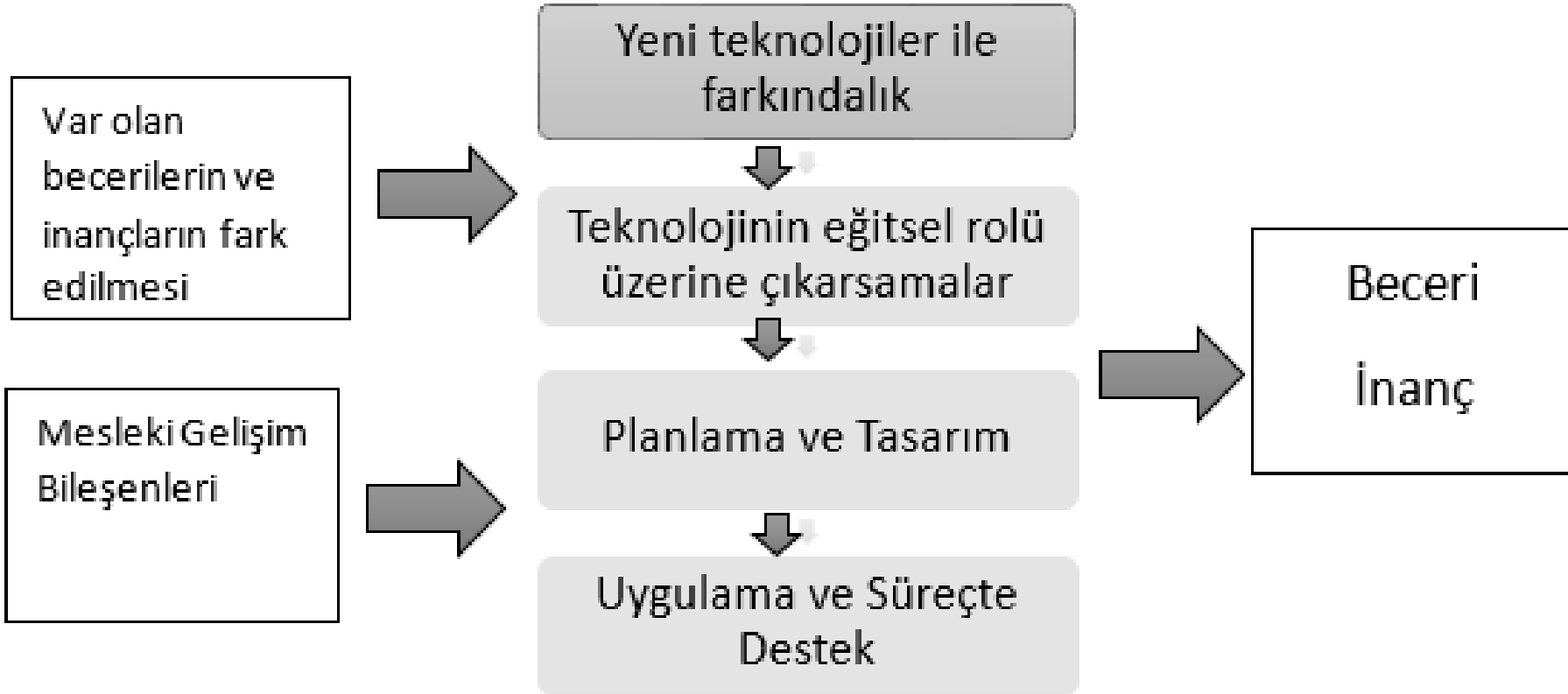


- Projeye katılan öğretmenlerin çoğunun eğitim faaliyetlerini paylaştığı YouTube vb. sayfaları var.
 - Uygulamadaki güncel eğilimler
 - Uygulamadaki sorunlar, artılar, eksiler vb.
- Farklı alanlarda çalışan akademisyenlerle işbirliği ve paylaşım olanağı
- Öğretmenlerin teknolojinin değeri, eğitimdeki rolü ve var olan uygulamalara ilişkin farkındalıklarının gözlemlenmesi
- Most of the teachers involving in the project share their educational activities through social media such as YouTube
- Collaboration and sharing with academicians working in different disciplines
- Observation of teachers' awareness of the value of technology, its role in education and existing practices



Mesleki Gelişim Programı

Professional Development Program





Proje II – Mesleki Gelişim Programı Çerçevesi

Project II – PD Program Framework



- Kuram ve uygulamanın bir arada olmasına
- Öğretmenlerin kendi öğretim uygulamaları ile bağlantı kuracakları somut örneklerle çalışmalarına
- Farklı disiplinlerden meslektaşlarıyla işbirliği geliştirmelerine
- Etkinliklere bire bir odaklanacakları zaman dilimi ayrılmasına
- Combination of theory and practice
- Work with concrete examples to connect with their teaching practices
- Collaborate with colleagues from different disciplines
- The time frame to focus on activities one-to-one



MG Programları için Öneriler

Suggestions for PD Programs



- Var olan uygulamaların gözlemlenerek alandaki problemlerin tespiti
- Tespit edilen problemlere yenilikçi yöntemlerle sunulan çözüm önerileri
- Önerilen çözümlerin uygulanabilir ve yapılabilir olması
- Öğretmenler için günlük mesleki uygulamalarından farklılıklar içermesi
- Var olan uygulamalara ilişkin farkındalık geliştirilmesinin sağlanması
- Kuramdan ziyade uygulamaya ağırlık verilmesi
- Detecting problems in the field by observing existing applications
- Innovative solutions to identified problems
- Applicable and feasible solutions
- Activities for teachers that differ from their daily professional practice
- Ensuring awareness of existing practices
- More emphasis on practice rather than theory



Sorular

Questions



- Öğretmenlerimizin hazırbulunuşluk düzeyleri nasıl?
- Öğretmenlerimizin bizden beklentileri neler? Bizler onlardan neler bekliyoruz?
- Nasıl bir eğitim ortamı? Hangi teknolojik araç-gereçler, uygulamalar?
- Hangi konularda eğitim?



Dinlediğiniz için teşekkür ederim...

Thanks for your attention...

www.filizmumcu.com

filizkuskaya@gmail.com

<https://twitter.com/flzmmc>

www.interteacher.org

d.ogretmenakademisi@gmail.com

https://twitter.com/d_ogr_akademi