

MATHIEU PEDERGNANA

TOPRAK MALZEME ÖZELLİKLERİ, YAPI TEKNİKLERİ, UYGULAMALARI VE ÇEVRE ETKİLERİ,

Bu ders sırasında, öğrenciler yapı malzemesi olarak toprağın özelliklerini, geçmişten geleceğe uzanan tarihini ve çevresel koşullar (iklim, doğal tehlikeler, toprak bulunabilirliği...) ile ilgili olarak geliştirilen farklı teknikleri ve insan/teknoloji kaynaklarını öğreneceklerdir. Son 20 yıldır geliştirilen çağdaş yapım teknikleri (sıkıştırılmış toprak ve prefabrikasyon, dökme toprak, 3B baskı kerpiç, kullanıma hazır toprak malzemeler...) ve bunların inşaat sanayiinde toprak kullanımına etkileri üzerine bir vurgu yapılacaktır.

- Bir yapı malzemesi olarak toprak örnekleri
- Bir yapı malzemesi olarak toprağın genel özellikleri
- Toprak malzemenin, yapının iç iklimi üzerine etkisi ve bunun sağlıkla ilgili yönleri
- Toprak yapının çevresel etkisi
- Toprak kullanılarak temel yapı teknikleri ve belirli malzeme özellikleri
- Sıkıştırılmış toprak duvar ve hazır sıkıştırılmış toprak blokları
- Yığma kerpiç karışımı ve hafif yığma kerpiç karışımı
- Kerpiç tuğla ve preslenmiş toprak bloku
- Dal örgü
- Dökme toprak
- 3B baskı kerpiç
- Hafif kerpiç
- Kerpiç sıva

Kaynakça:

Anna Heringer, Lindsay Blair Howe and Martin Rauch, Upscaling Earth - Material, Process, Catalyst, GTA Verlag publisher, 2019

Hugo Houben and Hubert Guillaud, Earth Construction: A Comprehensive Guide, Practical Action Publishing, 1994

Cedar Rose Guelberth and Daniel D. Chiras, The Natural Plaster Book: Earth, Lime and Gypsum Plasters for Natural Homes, New Society Publishers, 2006

Elisabeth M. Golden, Building from Tradition, Routledge, 2018

Gernot Minke, Building with Earth, Birkhäuser, 2012

Ronald Rael, Earth Architecture, Princeton Architectural Press, 2009

Horst Schroeder, Sustainable Buildings with Earth, Springer, 2015

Kısa özgeçmiş

MATHIEU PEDERGNANA

Öğr.Gör.

Yaşar Üniversitesi,

Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
matthieu.pedernana@yasar.edu.tr

Matthieu Pedernana, ekolojik yapı ve doğal malzemeler konusunda uzmanlaşmış bir mimardır. Fransa'da ENSA Lyon Üniversitesi'nin sürdürülebilir mimarlık bölümünden mezun olduktan sonra ve Türkiye'de ODTÜ'de toprak siva üzerine Doktora'ya başlamadan önce, marangozluk, saman-balya duvarlar, toprak bazlı teknikler gibi çeşitli doğal yapı teknikleri üzerine teknik bilgi ve beceri kazanarak öğrenimini mükemmelleştirebilmek için Avrupa'da çeşitli ülkelere seyahat etmeye karar vermiştir. Türkiye'ye yerleştikten sonra bu bilgi ve tecrübeyi kullanarak çeşitli atölye çalışmalarında doğal yapı malzemeleri konusunda öğretmenlik yaptı ve ülkede çeşitli yerlerde bir çok doğal yapı tasarımı yaptı. Eğitim çalışmalarının yanında, çeşitli faaliyetlere katılarak ve arkadaşlarının projeleri üzerinde muhtemel yeni teknikleri deneyimleyerek ekolojik inşaat üzerine elde ettiği en yeni bilgileri öğrenmeye ve yaymaya devam etmektedir.