



cinin@itu.edu.tr

DR. RESEARCHER, NEJLA ÇİNİ

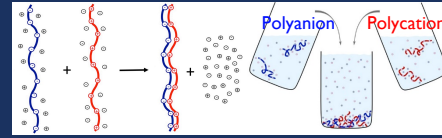
IPEC@LBL-PEM ARAŞTIRMA GRUBU

IPEC@LBLPEM SUDA ÇÖZÜNEN İYONİK MAKROMOLEKÜLLER, POLİELEKTROLİT KOMPLEKSLER (PEC) VE TABAKA TABAKA (LAYER-BY-LAYER, LBL) KENDİLİĞİNDEN DÜZENLENEN (SELF-ASSEMBLED) POLİELEKTROLİT ÇOK KATMANLI (PEM) NANOMALZEME TASARIMI VE BU MALZEMELERİN SAĞLIK ALANI UYGULAMALARI (İLAÇ SALIM SİSTEMLERİ, ÇEKİRDEK-KABUK (CORE-SHELL) YAPIDA İLAÇ VE BİYOAKTİF AJAN TAŞIYAN NANOKAPSÜLLER, MEDİKAL İMPLANTLAR, ANTİBAKTERİYEL, ANTİVİRAL VE ANTİFUNGAL ÖZELLİKLİ KAPLAMALAR, NANOYÜZEYLER VB.) ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR YAPIYORUZ.

IPEC@LBLPEM ile ortak hedef bilincinde polielektrolit kompleks esaslı ilaç salım sistemleri, nano-taşıyıcılar, nanoyüzeyler konularına ilgi duyan ve bilime meraklı yüksek lisans öğrencileri ile çalışmak istiyorum.

Dr. (Strazburg Üniversitesi, Fransa)
Dr. (İTÜ, Türkiye), 2010

POLİELEKTROLİTLER
Polielektrolitler polimer zinciri boyunca yüklü veya iyonlaşabilen tuz grupları içeren suda çözünür makromoleküllerdir.



Polyphosphate-containing polyelectrolyte complexes: a promising system for bioanalytical applications, **N.Cini**, 1st International Balkan Chemistry Congress, Edirne, Türkiye, 17-20 Eylül, 2018, p.41. (Sözlü Sunum)

POLİELEKTROLİT KOMPLEKSLER (PECs)
Sulu çözeltide PEC oluşumu zıt yüklü polielektrolitlerin karıştırılarak karşı iyonların ayrılması prensibine dayanır.



Step-by-Step Assembly of Self-Patterning Polyelectrolyte Films Violating (Almost) All Rules of Layer-by-Layer Deposition, **N.Cini**, T.Tulun*, G.Decher*, V.Ball, *Journal of The American Chemical Society*, 2010, 132(24) 8264–8265. (+12 sayfa SI),

JACS Select koleksiyonu, “JACS Select issue#11, Surface Patterning: More Than Just Scratching the Surface” de yayınlanmak üzere “seçilmiş yayın”. (Etki Faktörü: 16.383, SCI-E, Q1)

TABAKA TABAKA (LAYER-BY-LAYER, LBL) SELF-ASSEMBLED POLİELEKTROLİT ÇOKLU KATMANLARI (PEM)

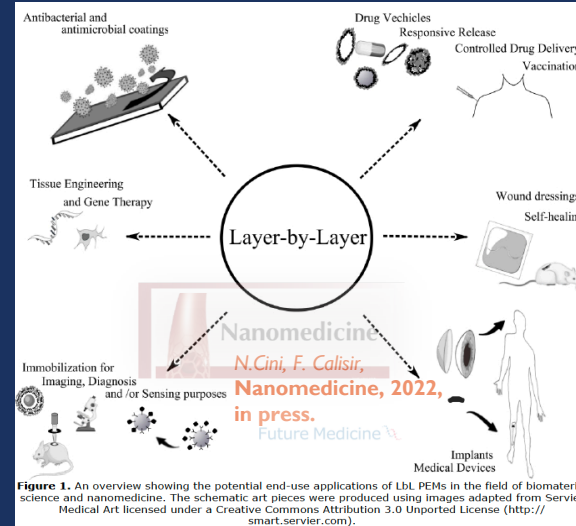
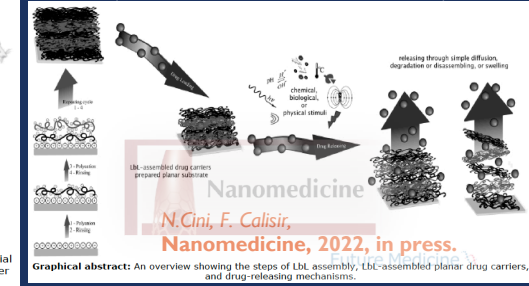


Figure 1. An overview showing the potential end-use applications of LBL PEMs in the field of biomaterial science and nanomedicine. The schematic art pieces were produced using images adapted from Servier Medical Art licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License (<http://smart.servier.com>).

Layer-by-Layer self-assembled emerging systems for nanosized drug delivery, **N.Cini*** and F.Calisir, *Nanomedicine*, 2022, (Future Medicine, Etki Faktörü: 6,096, SCI-E, Q1), 9th December, accepted.

LbL-PEM'ler, organik çözücülere ihtiyaç duymadan, hafif koşullar altında nanoüretime izin verir. Böylece istenmeyen çözücü türlerinin bir biyomolekül veya ilaç yapısı ile etkileşimi ve kapsüle edilmiş/edilecek ilacın sert koşullara maruz kalması gibi ilaç aktivitesini azaltabilecek etkiler önlenir.



Graphical abstract: An overview showing the steps of LbL assembly, LbL-assembled planar drug carriers, and drug-releasing mechanisms.