

طرح درس هفتگی - نانوذرات و کاربردهای آن

هفته اول:

دلایل تغییر خواص در ابعاد نانو

هفته دوم:

نانوساختارها بر حسب ابعاد

هفته سوم:

ترکیبات کربنی و ترکیبات فلزی

هفته چهارم:

ترکیبات نیمه رسانا و نقاط کوانتومی

هفته پنجم:

نانوذرات مغناطیسی

هفته ششم:

نانوکامپوزیت ها

هفته هفتم:

مواد نانومتخلخل

هفته هشتم:

نانوساختارهای آلی

هفته نهم:

لایه های نازک

هفته دهم:

روش های ساخت نانو ذرات (روش آسیاب ساچمه ای)

هفته یازدهم:

روش های ساخت نانو ذرات (لیتو گرافی)

هفته دوازدهم:

روش های شیمیایی ساخت نانو ذرات (سل - ژل)

هفته سیزدهم:

روش های شیمیایی ساخت نانو ذرات (فرآیندهای الکتروشیمیایی)

هفته چهاردهم:

روش های شیمیایی ساخت نانو ذرات (رسوب گذاری شیمیایی)

هفته پانزدهم:

روش های میکروسکوپی آنالیز نانو ساختارها

هفته شانزدهم:

روش های غیر میکروسکوپی آنالیز نانو ساختارها