

תכנית הקורס / Syllabus

1. שם הקורס אופקים חדשים של מערכות לשחרור מבוקר של תרופות וחומרים

New horizons in drug delivery systems Course name

2. מס' הקורס 0116.5942.01

Course number 0116.5942.01

3. סמסטר א'

Semester A

4. מספר שעות 28

Hours 28

5. אופן ההוראה הרצאות 70% סמינר 30%

Course type Lecturers 70% Seminar 30%

6. מורים מרכזת הקורס: פרופ' רונית סצ'י-פאינרו

Teachers Course coordinator: Prof. Ronit Satchi-Fainaro, Ph.D.

7. תוכן הקורס

The course is lectured in English.

8. Course content

1. Introduction to DDS : the medical need, Pharmacokinetics
2. Angiogenesis as a common denominator of disease and the Enhanced permeability and retention (EPR) effect
3. Rational design of Polymer Therapeutics :
4. Polymeric drugs, hyperbranched polymers, Dendrimers and Micelles as drug and oligonucleotide nanocarriers
5. Lipid based nanoparticles (liposomes, gagomers and collagomers) : structural, physico-chemical characterization.
6. Antibodies as targeting moieties for DDS
7. Oligonucleotides therapeutics: challenges and opportunities
8. Immuno Nanotoxicity
9. Designing stimuli-responsive drug delivery systems
10. Controlled release systems in tissue engineering
11. Colonic delivery systems

12-14- Seminars