



## מבוא לטוקסיקולוגיה Introduction to Toxicology

סמסטר ב' 2024

ימי ד' 10-12

286.4912

### Course Introduction:

Toxicology is the study of how exogenous exposure effects human physiology and health. This course will provide an overview of basic toxicological principles as well as discuss organ specific toxicity. The students will learn how to utilize the toxicological literature to be able to estimate the risk to public health from exposure to toxic substances. The students will use this knowledge and apply it to real world case scenarios in order to understand the toxic effect of common occupational and environmental hazards.

### A. Course Instructor:

Yonah Amster MD MPH (Course Coordinator) Email: [eamster@post.harvard.edu](mailto:eamster@post.harvard.edu)  
Cell: 054-356-5855 Office hours: Wednesday: Scheduled with lecturer

### B. Lecture Topics:

Lecture	Topics
04.03.2024	General Principles 1: Dose, Occupational toxicology, Environmental toxicology
13.03.2024	General Principles 2: Mechanistic, descriptive, and regulatory toxicology
20.03.2024	General Principles 3: Distribution, excretion, metabolism
27.03.2024	General Principles 4: Toxicity testing, biomonitoring, risk assessment, on-line tools
03.04.2024	Occupational toxicants: Metals, pesticides, solvents



10.04.2024	Carcinogenicity and Geno-toxicity
17.04.2024	Special lecture: Society of toxicology webinar  ( Quiz )
08.05.2024	Organ system 1: Nephrotoxicity
15.05.2024	Organ system 2: Hematototoxicity
22.05.2024	Organ system 3: Respiratory toxicity
29.05.2024	Organ system 4: Gastrotoxicity/hepatotoxicity
05.06.2024	Organ system 5: Neurotoxicity and psychotoxins
19.06.2024	Organ system 6: Reproductive toxicity

**C. Course grade:**

- a. 40% Quiz (Lectures 1-6)
- b. 40% Class lecture (כיתה הפוכה)
- c. 20% Class participation

חובת נוכחות 80% כולל שיעורי זום. בשיעורי הזום הסטודנטים נדרשים לפתוח מצלמות בשיעורים. אי פתיחת מצלמה תחשב כהיעדרות. במקרים פרטניים של קושי בפתיחת מצלמה, יש לפנות למרצה הקורס מראש לפני השיעור לקבלת אישור או עזרה.

**D. Course text/readings:**

Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, Eighth Edition 8th Edition

**E. Resources:**

- a. <http://www.toxicology.org/education/pw/presentations.asp>
- b. מרכז רעלים ברמב"ם



<https://www.rambam.org.il/departmentsandclinics/laboratories-division/clinical-pharmacology-and-toxicology/pharmacology-and-pharmacogenetics-laboratory/>

- c. משרד הבריאות: <https://www.gov.il/he/departments/general/toxicology-lab>
- d. Agency for Toxic Substance and Disease Registry: <https://www.atsdr.cdc.gov/>
- e. Toxic substance Portal: <https://wwwn.cdc.gov/TSP/index.aspx>

סטודנט יקר,

אם יש לך לקות למידה או מוגבלות/בעיה רפואית שעשויה להשפיע על לימודיך, ושכגינה את/ה זקוק/ה להתאמות אנא פנה/י לדיקנאט הסטודנטים למדור נגישות ולקויות למידה:

דואל [LDA@univ.haifa.ac.il](mailto:LDA@univ.haifa.ac.il) טל: 8249265-04

לאבחון והתאמות בגין לקות למידה ו/או הפרעת קשב יש לפנות ליה"ל:

דואל [mhait@univ.haifa.ac.il](mailto:mhait@univ.haifa.ac.il) טל: 8249022-04

אם יש ברשותך מכתב התאמות מהאוניברסיטה ואת/ה זקוק/ה להנגשה בקורס אנא פנה/י אליי בשעות הקבלה או במייל בסמוך לתחילת הקורס.

If you have a disability that may affect your studies and for which you may require accommodations, please contact the Accessibility and Learning Disabilities Department at the Dean of Students office e-mail: [LDA@univ.haifa.ac.il](mailto:LDA@univ.haifa.ac.il) Phone number: 04-98249265

Students that receive accommodation letters, and need academic adjustments, please meet with me to discuss the provisions of those accommodations as early in the semester as possible.