

תאריך ההגשה לועדת

הוראה: יולי 2022

**שם הקורס:**

**שיטות מחקר ועקרונות השימוש במכשור וטכנולוגיה מדעית**

**Research Methods and Principles for the  
use of equipment and scientific technology**

**מס' קורס: 81-901**

**רכזי הקורס: דר' משה דסאו ודר' קובי ממך**

**עוזרי הוראה: דר' סלבה גורביץ, דר' יהודה גבאי**

**סוג הקורס: הרצאה**

**שנת לימודים: תשפ"ג סמסטר: א + ב' מס' נ"ז: 2**

**א. מטרת הקורס (מטרות על / מטרות ספציפיות)**

The course will allow the students to acquire commonly used technologies and methodologies required for scientific research in biology and medicine

**ב. תוכן הקורס:**

Commonly used technologies and methodologies required for scientific research in biology and medicine

**ג. מהלך השיעורים:**

Lectures

**ד. תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:**

### Research Methods A

	Class No.	Subject	Lecturer
1	24/10/2022	Macromolecules 101	Dr. Dessau
2	31/10/2022	Electrophoresis	Dr. Dessau
3	7/11/2022	Fundamentals of molecular biology	Dr. Shamay
4	14/11/2022	Measurements of nucleic acids	Dr. Shamaye
5	21/11/2022	Next generation sequencing I (NGS1)	Dr. Kobi Maman
6	28/11/2022	Chromatin and epigenetics	Dr. Shamay
7	5/12/2022	Next generation sequencing II (NGS2)	Dr. Kobi Maman
8	12/12/2022	NGS data analysis	Dr. Kobi Maman
9	19/12/2022	Recombinant protein expression and protein quantification	Dr. Dessau
10	26/12/2022	Chromatography	Dr. Dessau
11	2/1/2023	Structural biology I	Dr. Dessau
12	9/1/2023	Structural biology II	Dr. Dessau
13	16/1/2023	Protein interactions I	Dr. Dessau
14	23/1/2023	Protein interactions II	Dr. Dessau

### Research Methods B

	Class No.	Lecturer	Subject
1	20/3/2023	Mass spectrometry and proteomics	Dr. Dessau
2	27/3/2023	Histology	Dr. Elliot
3	17/4/2023	Microscopy I	Dr. Orbach
4	24/4/2023	Microscopy II	Dr. Orbach
5	1/5/2023	Cell sorter and FACS analysis	Dr. Orbach
6	8/5/2023	Electron microscopy	Prof. Harel
7	15/5/2023	Gene targeting I	Dr. Shai Bel
8	22/5/2023	Animal behavior	Dr. Elliot
9	29/5/2023	Gene targeting II	Dr. Shai Bel
10	5/6/2023	Cell sorter and FACS analysis	Dr. Enshel
11	12/6/2023	In-vivo imaging	Dr. Karasik
12	19/6/2023	GWAS and population genetic analysis	Dr. Karasik
13	26/6/2023	Bioinformatic tools in biology	Dr. Kobi Maman

**ה. חובות הקורס:**

- חובת נוכחות
- מבחן בכל סוף סמסטר (ביחד מהוים 100% מהציון הסופי)

**ו. דרישות קדם: אין**

**ז. ביבליוגרפיה: אין**

**ח. חומר מחייב למבחנים: החומר הנלמד בהרצאות**