

תאריך: 13.03.2025

סילבוס - תוכנית הוראה לקורס

מבוא להתפתחות עוברית

דוד אנשל סייפרס | הפקולטה לרפואה

Introduction to Embryonic development | 81-458-01

שיעור	סוג הקורס:
3	היקף נ"ז:
תשפ"ה	שנת לימודים:
ב'	סמסטר:
יום ראשון 08:15-11:00	יום ושעה
בתאום מראש	שעת קבלה:
_____	מייל מרצה:
_____	קישור לאתר למדה:



תיאור הקורס ומטרות למידה

תקציר הקורס

הקורס יקנה לסטודנטים ידע והבנה בתהליכים התפתחותיים בעובר. הקורס יעקוב ברמה המורפולוגית והמולקולרית אחר התפתחותה של ביצית מופרית לאורגניזם שלם, יתחכה אחרי המנגנונים המולקולריים הקובעים את צירי הגוף, ויחשוף את הסטודנטים לשאלות לא פתורות בהתפתחות עוברית.

מטרות/תוצרי הלמידה

הקורס יכשיר את הסטודנטים לבחון את התהליכים ההתפתחותיים בעובר מנקודת מבט מחקרית ובאופן ביקורתי. הקורס יקנה לסטודנטים את הכלים להבחין בין מודלים שונים ומידת התאמתם לעובדות האקספרמנטליות.



למידה פעילה - תכנון מהלך השיעורים:

מס' השיעור	נושא השיעור	למידה פעילה	קריאה	הערכה
1	- Principles in developmental biology - Signaling pathways in development: Part I	הרצאה/דיון		בוחן
2	Signaling pathways in development: Part II	הרצאה/דיון		בוחן
3	Post fertilization, cleavage: Part I	הרצאה/דיון		בוחן
4	Post fertilization, cleavage: Part II	הרצאה/דיון		בוחן
5	- Post fertilization, cleavage: Part III - Formation of extra-embryonic tissue	הרצאה/דיון		בוחן
6	Embryonic reorganization, gastrulation: Part I	הרצאה/דיון		בוחן
7	Embryonic reorganization, gastrulation: Part II	הרצאה/דיון		בוחן
8	Gastrulation at the molecular level	הרצאה/דיון		בוחן
9	Embryonic patterning in early development and axis formation: Part I	הרצאה/דיון		בוחן
10	Embryonic patterning in early development and axis formation: Part II	הרצאה/דיון		בוחן

11	Embryonic patterning in early development and axis formation: Part III	הרצאה/דיון	בוחן
12	Neurulation and formation of the central nervous system	הרצאה/דיון	בוחן
13	Somitogenesis and biological clocks: Part I	הרצאה/דיון	בוחן
14	Somitogenesis and biological clocks: Part II	הרצאה/דיון	בוחן

The following subjects will be also included if time allows:

- Neural crest formation and migration
- Organogenesis
- Stem cells in development
- Germ cell formation

*ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה



ציון סופי

בכל תחילת שיעור ב- 5 הדקות הראשונות של השיעור, הסטודנטים יענו על בוחן המתייחס לנלמד בשיעור הקודם בלבד. ממוצע סך כל הבחנים יהווה 30% מהציון הסופי. יש חובה לגשת ל- 80% מהבחנים. סטודנטים שיגשו ליותר מ- 80% מהבחנים, ישוקללו בממוצע 80% מהבחנים עם הציון הגבוה ביותר. מבחן מסכם בסוף הסמסטר יהווה 70% מהציון הסופי ומחייב ציון מעבר של 60. על מנת לעבור את הקורס, הציון הסופי הוא 60.

מבחן מסכם	ממוצע הבחנים	משקל בציון הסופי
70% מהציון הסופי	30% מהציון הסופי	



דרישות הקורס

נוכחות חובה ב- 80% מהשיעורים על פי תקנון הפקולטה. השיעור הראשון הינו חובה ולא ניתן להיעדר ממנו.



דרישות קדם

הסטודנטים נדרשים לשלוט בביולוגיה של התא, ביוכימיה, גנטיקה וביולוגיה מולקולרית.



ביבליוגרפיה: תכנים לקריאה, צפיה והאזנה

ייתכן ויינתנו במהלך הקורס נושאים לקריאת חובה.