



סילבוס הקורס: פיזיולוגיה של דגים

שם מרצה: ד"ר יוסי איזן

שם קורס באנגלית: Fish Physiology

מחלקה/תכנית: ביוטכנולוגיה; מדעי הים והסביבה הימית;

נקודות זכות: 2 סמסטר: א

שנת לימוד: תשפו מספר קורס: 70-504-0

סוג קורס: שיעור

1. פרטי התקשרות מרצה/ים:

aizen@ruppin.ac.il, שעות קבלה בתיאום מראש

2. פרטי התקשרות מתרגל/ת:

אין

3. דרישות קדם:

פיזיולוגיה

4. נושאי הקורס:

הדגים מהווים מינים מגוונים להפליא ויכולים לשרוד במגוון רחב של בתי גידול מימיים. מטרת הקורס ללמד את ההתאמות הפיזיולוגיות המאפשרות למיני הדגים הרבים לאכלס בהצלחה את הסביבות המאתגרות הללו, וכיצד אורחות חיים שונות יכולות להשפיע על התאמות אלו. החומר יתמקד בעיקר במערכות הפיזיולוגיות המתמחות בדגים ימיים ודגי מים מתוקים, וכיצד מערכות אלו דומות ושונות מחולייטנים יבשתיים. הקורס יתמקד בעיקר במערכות האינטראקציה ישירות עם הסביבה המאפשרות לדגים לשמור על הומאוסטזיס, כגון נשימה, אוסמורגולציה, אנדוקרינולוגיה ועוד.

5. תפוקות הלמידה:

• 2 שעות הרצאה שבועית, קריאת מאמרים מדעיים וחומר רקע; בחלק מהמפגשים יתקיימו פרוסמינריונים מבוססי מאמרים מדעיים שיוכנו ע"י קבוצה מהתלמידים ויוגשו בזמן השיעור. בעקבות כך יתקיים דיון ע"י כלל המשתתפים.



- התקשורת תבוסס על אתר הקורס ב"מודל", שתאפשר קשר עם המרצים ועם סטודנטים אחרים בקורס. חומר הלימוד, לרבות מצגות ההרצאות וחומר קריאה יפורסמו באתר.

6. מטלות הקורס:

- מבחן - 100%.

7. ביבליוגרפיה:

מספר	הפריט הביבליוגרפי	חובה / מומלצת
1	Principles of Animal Physiology, 3rd (Moyes C.D and Schulte P.M, eds) 2016, Pearson.	מומלץ
2	Physiology of fishes, 5th Ed (Currie S. and Evans D.H, eds) 2021, CRC Press.	מומלץ

8. מבנה הקורס:

הרצאות פרונטאליות

9. פירוט תוכן השיעורים:

שבוע / מפגש / תאריך	נושא	הערות	למידה עצמית (א-סינכרוני)
1	פתיחת הקורס: הסברים על מהלך הקורס, דרישות, מטלות, מבחן סיום. הקדמה.		
2	Oxygen transport		
3	Red blood cells		
4	Circulation		



		Temperature	5
		Metabolism	6
		Osmoregulation Part 1	7
		Osmoregulation Part 2	8
		Osmoregulation Part 3	9
		Neuroendocrine system	10
		Sensory system	11
		CO ₂ excretion and pH balance	12
	ינתן בזום לפני המבחן יקבע בהמשך	חזרה למבחן - שאלות סטודנטים	13

* ניתן לשינוי

10. הערות נוספות:

הסטודנטים והמרצה מחויבים בכבוד הדדי זה לזה.
תרבות תהליך הלמידה: עמידה בלוחות זמנים, הקשבה וריכוז בתכנים הנלמדים.