



סילבוס הקורס: מערכות סגורות לגידול דגים -קורס תוכן באנגלית

שם מרצה: ד"ר יוסי אייזן, מרצים צוות

שם קורס באנגלית:

מחלקה/תכנית: ביוטכנולוגיה ימית; מדעי הים והסביבה הימית;

נקודות זכות: 2 סמסטר: ב

שנת לימוד: תשפו מספר קורס: 70-508-0

סוג קורס:

1. פרטי התקשרות מרצה/ים:

.aizen@ruppin.ac.il, meeting hours: by appointment or via Zoom

2. פרטי התקשרות מתרגל/ת:

N/A

3. דרישות קדם:

N/A

4. נושאי הקורס:

Aquaculture systems (RAS) were originally developed to grow freshwater species and produce fingerlings for marine systems. However, RAS technology has increasingly been used for the continuous cultivation of a wide variety of fish (including marine species), crustaceans and mollusks. Today the RAS systems are operated regardless of the target temperature and salinity, and the annual production capacity of some industrial systems can now amount to thousands of tons. In this course, leading experts in RAS technology will present the principles and concepts in RAS and discuss the operation of conventional and "eco-approach" based RAS

5. תפוקות הלמידה:

בסיום הקורס הסטודנטים/ות יהיו מסוגלים/ות -

• Participants will gain an understanding of the principles of recirculation technology, the types of RAS and their specificities, their capabilities and limitations, the benefits, and necessary

conditions for optimal use/operation of RAS, and the ongoing research that can increase the efficiency and use of RAS

6. דרישות הקורס:

הערות	משקל (%) מהציון הכולל	דרישה
	100%	Exam

7. ביבליוגרפיה:

Michael Timmons & Brian Vinci: The Yellow Book of Recirculating Aquaculture, 2022, 1.
5th Edition. ISBN 978-0-9712646-9-4

8. מבנה הקורס:

The course will be presentation based including films that will explain the detailed processes that are discussed in each lecture. Lecture will include Aspects of recycling technology relevant to RAS .research, design, management, operation, and evaluation

9. פירוט תוכן השיעורים:

הערות	נושא	שבוע / מפגש / תאריך
John Taylor	Introduction to Salmon industry	1
John Taylor	Why RAS	2
John Taylor	What is RAS - Technology Part 1– Main components & current challenges	3
John Taylor	What is RAS - Technology Part 2– Main components & current challenges	4



John Taylor	Biosecurity	5
Micha Eschar	Technology – DNS	6
Micha Eschar	Technology – Disinfection	7
John Taylor	Poland R&D	8
Eran Hadas	Shrimp RAS and other species	9
Guy Alon	Operational	10
Guy Alon	Israel RAS Industry current situation	11
John Taylor	Q&A from students	12

* ניתן לשינוי

10. הערות נוספות:

N/A