

---

## האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

סימביוזה - 89714

תאריך עדכון אחרון 27-10-2015

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הסביבה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 2016

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר ונדה רייך

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [Vanda.Reich@huji.ac.il](mailto:Vanda.Reich@huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש

מורי הקורס:

---

ד"ר ונדה רייך

תאור כללי של הקורס:  
הרצאות מלוות במצגות Point Power

מטרות הקורס:  
להבין את משמעות והיקף תופעת הסימביוזה וחיבורה באבולוציה של היצורים החיים ובקביעת אופיים של בתי הגידול

תוצרי למידה  
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:  
לראות מנקודות מבט חדשות את היצורים החיים בסביבתם הטבעית או בשבי ולתכנן בהתאם ניסויים. תוך התחשבות והבנת הדרכים הקיומיות של האורגניזמים השונים ויחסיהם עם אורגניזמים חיים אחרים.

דרישות נוכחות (%) :  
אין

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:  
סימביוזה כתופעה אקולוגית

הגדרת מושגים בסימביוזה

סימביוזה ואבולוציה

כלורופלסטים סימביונטיים

מיקרואורגניזמים סימביונטיים במערכות העיכול של בעלי חיים אוכלי מזון צמחי

הסימביוזה בין דגי השושנון (*Amphiprion sp.*) ובין שושנות הים

יחסי סימביוזה בין יצורים החיים ב (*vents Hydrothermal*)

חומר חובה לקריאה:  
אין

1. Ahmadjian, V. 1993. *The Lichen Symbiosis*. Jhon Wiley & Sons, INC. New York.
2. Buchner, P. 1965. *Endosymbiosis of Animals with Plant Microorganisms*. Jhon Wiley & Sons Inc. USA
3. Cheng, T.C. 1970. *Symbiosis*. Western Publishing Company, Inc, N.Y.
4. Douglas, A.E. 1994. *Symbiotic Associations*. Oxford University Press, Oxford.  
4a. Douglas, A.E. 2010. *The Symbiotic Habit*
5. Dubinsky, Z. (Ed). 1990. *Coral Reefs. Ecosystems of the World* vol. 25. Elsevier Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.
6. Fautin, D.G. and Allen, G.R. 1997. *Anemone Fishes and their Host Sea Anemones*. Western Australian Museum, Francic Street, Perth, WA 6000 Australia
7. Galun, M. (Ed). 1993. *Selected Papers from the International Symbiosis Congress (Jerusalem November. 1991)* In: *Symbiosis* vol 14 (Nos. 1,2,3) 1993. Balaban Publishers, POB 2039, Rehovot, Israel. Tel. 08- 467632.
8. Galun, M. (ed.) 1988. *Handbook of Lichenology*. Boca Raton, Fla., CRC Press.
9. Herrera, C.M. and Pellmyr, O. (Eds.) 2002. *Plant - Animal Interactions; An Evolutionary Approach*. Blackwell Publishing USA.
10. Lee, J.J. and Anderson, O.J. (Eds). 1991. *Biology of Foraminifera*. Academic Press, London, New York.
11. Lee Van Dover C. 1996. *The Octopus's Garden*. Addison-Wesley Publishing Comp. NY
12. Lee Van Dover C. 2000. *The Ecology of Hydrothermal Vents*. Princeton University Press. New Jersey.
13. Margulis, M. 1981. *Symbiosis in Cell Evolution*. 2nd Edition (1993). W.H. Freeman and Company. San Francisco.
14. Margulis, M. and Fester, R. (Eds). 1991. *Symbiosis as a Source of Evolutionary Innovation*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
15. Maynard Smith, J. 2002. *Evolutionary Genetics*. 2nd. Edition. Oxford University Press, Inc. NY
16. Moore J. 2002. *Parasites and the Behavior of Animals*. Oxford University Press Inc. N.Y
17. Paracer, S. and Ahmadjian, V. 2000. *Symbiosis - An Introduction to Biological Associations*. 2nd Edition. Oxford University Press, Inc. NY
18. Reisser, W. 1992. (Ed.). *Algae and Symbioses: Plants, Animals, Fungi, Viruses Interactions Explored*. Biopress Limited. Bristol, England.
19. Roberts, L.S. and Janovy, J.J.R. 2009. *Gerald D. Schmidt & Larry S. Roberts' Foundations of Parasitology* 8th ed. McGraw-Hill USA.
20. Schoonhoven, L.M., van Loon, J.A. and Dicke, M. 2008. *Insect - Plant Biology* 2nd ed. Oxford University Press. UK

21. Seckbach, J. (Ed.) 2002, *Symbiosis: Mechanisms and Model Systems*. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
22. Smith, D.C. and Douglas, A.E. 1987. *The Biology of Symbiosis*. Edward Arnold (Publishers) Ltd. London.
23. Thomas, F., Renaud, F. and Guegan, JF. 2005. (Eds). *Parasitism and Ecosystems*. Oxford University Press Inc. N.Y
24. Trager, W. 1986. *Living Together: The biology of Animal Parasitism*. Plenum Press. New York and London
25. Wilson, E.O. 2000. *Sociobiology: The new Synthesis*. The Belknap Press of Harvard University Press. USA (25th Anniversary Edition).
26. Zann, L.P. 1980. *Living together in the sea*. T.F.H. Publications, Inc. Ltd. USA.

24. אלון, ע. (עורך), 1982-1990, החי והצומח של ארץ ישראל, אנציקלופדיה שימושית מאוירת, ההוצאה לאור של משרד הביטחון והחברה להגנת הטבע.
25. גלון, מ. וגרטי, י. 1979. חזזיות ישראל - מדריך מאויר. הוצאת עם עובד
26. דפני, יעקב 2000. מפרץ אילת - מים סוף ועד סופו.... צ'ריקובר מוציאים לאור בע"ם. תל-אביב
- 27- לוויה, י. וקליין, ר. 1994. שונית האלמוגים. משרד הביטחון-ההוצאה לאור, אוניברסיטת תל אביב. ISBN 965-05-0735-3.
28. מרגוליס, ל. וסגן, ד. תש"ס. מיקרוקוסמוס - ארבעה מיליארד שנה של אבולוציה מאבותינו החיידקים. הוצאת מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים.
29. סטאר, ס וטגארט, ר. 2001. ביולוגיה: האחידות והמגוון של החיים. בית ההוצאה לאור של האוניברסיטה הפתוחה תל אביב.

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %  
 הרצאה 0 %  
 השתתפות 0 %  
 הגשת עבודה 0 %  
 הגשת תרגילים 0 %  
 הגשת דו"חות 0 %  
 פרויקט מחקר 0 %  
 בחנים 0 %  
 אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

אין