

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

סימביוזה - 89714

תאריך עדכון אחרון 12-08-2019

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הסביבה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

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@mail.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 וחשיבותה באבולוציה של הייצורים החיים ובקביעת אופיים של בתי הגידול

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

דרישות נוכחות (%) :
80% נוכחות חובה

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, J.F. 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. שוניית 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