

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	WB - The natural history of the insects, PG_00137342						
Kierunek studiów	Kryminologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski angielski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Biologii -> Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii -> Pracownia Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Burszt						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Jacek Szwedo					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Jacek Szwedo					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM	
	Liczba godzin pracy studenta	30	2.0		18.0	50	
Cel przedmiotu	<p>1. Morfologia, klasyfikacja, filogeneza i ewolucja oraz nomenklatura owadów; mechanizmy ewolucyjne i tendencje w ewolucji owadów</p> <p>2. Zrozumienie roli owadów w funkcjonowaniu ekosystemów w przeszłości i obecnie; znaczenie utrzymania ich bioróżnorodności dla ekosystemów</p> <p>3. Entomologia jako nauka oraz owady w historii ludzkości, kulturze i sztuce</p>						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
			Zna morfologię owadów i potrafi na jej podstawie rozpoznać główne grupy tych zwierząt. Potrafi powiązać i wyjaśnić procesy ewolucyjne na przykładzie tej grupy zwierząt. Zna i potrafi opisać oraz wyjaśnić znaczenie owadów w ekosystemach naturalnych, przekształconych oraz stworzonych przez działalność człowieka. Zna i potrafi wyjaśnić znaczenie owadów dla procesów ekologicznych i bioróżnorodności. Zna historię powiązań człowieka oraz jego aktywności kulturalnej i gospodarczej z owadami.			[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport	

Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czym jest owad?</li> <li>• Różnorodność biologiczna owadów</li> <li>• Sztuka nazywania i klasyfikowania</li> <li>• Ewolucja owadów informacje ogólne i tendencje ewolucyjne</li> <li>• Palaeoptera i ich światy</li> <li>• Wymieranie i owady</li> <li>• Neoptera i Wielka Piątka rządów owadów</li> <li>• Magia owadów</li> <li>• Wczesna entomologia i pierwsi entomolodzy</li> <li>• Symbionty i owady</li> <li>• Owady w sztuce, kulturze i kuchni</li> <li>• Historia życia według Owada</li> <li>• Czy ludzkość może przetrwać bez owadów</li> </ul>						
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Znajomość języka wykładowego (angielski)</p> <p>Podstawowa wiedza z zakresu biologii, zoologii, ekologii i klasyfikacji organizmów, podstawowa wiedza z zakresu nauk o Ziemi i chemii</p>						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 25%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 30%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>praca własna - prezentacja/raport</td> <td>51.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	praca własna - prezentacja/raport	51.0%	100.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej					
praca własna - prezentacja/raport	51.0%	100.0%					

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alford, D.V. (2019) <i>Beneficial insects</i>. CRC Press, Taylor &amp; Francis, Boca Raton, Florida, xv+383 pp.</li> <li>• Beutel, R.G., Friedrich, F., Yang, Xing-Ke i Ge, Si-Qin (2014) <i>Insect morphology and phylogeny. A textbook for students of entomology</i>. De Gruyter, Berlin, xvi+516 pp. <a href="https://doi.org/10.1515/9783110264043">https://doi.org/10.1515/9783110264043</a></li> <li>• Błaszak C. (ed.) (2011-2012) <i>Zoologia</i>. Stawonogi. Tom 2, cz. 1 i 2. PWN, Warszawa.</li> <li>• Capinera, J.L. (ed.) (2008) <i>Encyclopedia of entomology</i>. 2<sup>nd</sup> Edition. Vols. 1-4. Springer, Dordrecht, The Netherlands, 4346 pp.</li> <li>• Cossart, P. &amp; Hoffman, J. (eds) (2019) <i>Insects: Friends, foes, and models / Insectes: amis, ennemis et modèles. Comptes Rendus Biologies</i> <b>342</b> (78), A1-A2, 245-278.</li> <li>• Footitt, R.G. &amp; Adler P.H. (2017) <i>Insect biodiversity: Science and society</i>. Volume 1, 2nd Edition. Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, 904 pp.</li> <li>• Footitt, R.G. &amp; Adler P.H. (2018) <i>Insect biodiversity: Science and society</i>. Volume 2. Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, 1024 pp.</li> <li>• Gates, S. (2017) <i>Insects: an edible field guide</i>. Ebury Press, London, 144 pp.</li> <li>• Gillot C. (2005) <i>Entomology</i>. 3<sup>rd</sup> edition. Springer Netherlands, Heidelberg, xviii+832 pp.</li> <li>• Goulson D. (2021) <i>Silent Earth. Averting the insect apocalypse</i>. Harper, London, 328 pp.</li> <li>• Grimaldi, D.A. (2023) <i>The Complete Insect: Anatomy, Physiology, Evolution, and Ecology</i>. Princeton University Press, 368 pp.</li> <li>• Grimaldi, D. &amp; Engel, M.S. (2005) <i>Evolution of the insects</i>. Cambridge University Press, Cambridge, UK, xv+755 pp.</li> <li>• Gullan, P.J. &amp; Cranston, P.S. (2014) <i>The insects. An outline of entomology</i>. Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, 624 pp.</li> <li>• International Commission on Zoological Nomenclature (2000) <i>The International Code of Zoological Nomenclature</i>. The online version of the Code at <a href="https://www.iczn.org/the-code/the-international-code-of-zoological-nomenclature/the-code-online/">https://www.iczn.org/the-code/the-international-code-of-zoological-nomenclature/the-code-online/</a></li> <li>• Millman O. (2022) <i>The insect crisis. The fall of the tiny empires that run the world</i>. Atlantic Book, London, 260 pp.</li> <li>• Neri, J. (2011) <i>The insect and the image: Visualizing nature in early modern Europe, 1500-1700</i>. University of Minnesota Press, Minneapolis, 264 pp.</li> <li>• Price, P.W., Denno, R.F., Eubanks, M.D, Finke, D.L. &amp; Kaplan, I. (2011) <i>Insect ecology. Behavior, populations and communities</i>. Cambridge University Press, New York, ix+774 pp.</li> <li>• Rasnitsyn A.P. &amp; Quicke D.L.J. (eds.) (2002) <i>History of insects</i>. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, xii+517 pp.</li> <li>• Resh, V.H. &amp; Cardé, R.T. (2009) <i>Encyclopedia of insects</i>. 2nd Edition. Academic Press, San Diego, California, xxxvi+1132 pp.</li> <li>• Schowalter, T.D. (2016) <i>Insect ecology. An ecosystem approach</i>. Fourth edition. Academic Press, London, xi+762 pp.</li> <li>• Szwedo, J. (2014) Niedocenieni zwycięzcy. <i>Academia</i> <b>4</b> (40), 31-33. <a href="http://www.naukaonline.pl/nasze-teksty/nauki-biologiczne/item/1253-niedocenieni-zwyciezcy">http://www.naukaonline.pl/nasze-teksty/nauki-biologiczne/item/1253-niedocenieni-zwyciezcy</a> [ Underrated Champions. <i>Academia</i> <b>4</b> (44), 3133. <a href="http://www.science-online.pl/nasze-teksty/nauki-biologiczne/item/424-underrated-champions">http://www.science-online.pl/nasze-teksty/nauki-biologiczne/item/424-underrated-champions</a>]</li> <li>• Szwedo, J. (2018) The unity, diversity and conformity of bugs (Hemiptera) through time. <i>Earth and Environmental Science Transactions of the Royal Society of Edinburgh</i> <b>107</b> (2-3), 109-128.</li> <li>• Williams W. (2020) <i>The language of butterflies: How thieves, hoarders, scientists, and other obsessives unlocked the secrets of the World's favorite insect</i>. Simon &amp; Shuster, London, New York, 256 pp.</li> </ul>
	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collins, C.(T.), Audusseau, H., Hassall, C., Keyghobadi, N., Sinu, P.A. &amp; Saunders, M.E. (2024) Insect ecology and conservation in urban areas: An overview of knowledge and needs. <i>Insect Conservation and Diversity</i> <b>17</b>(2), 169181. <a href="https://doi.org/10.1111/icad.12733">https://doi.org/10.1111/icad.12733</a></li> <li>• Eaton E.R. (2022) <i>Insectpedia: A Brief Compendium of Insect Lore</i>. Princeton University Press, 200 pp.</li> <li>• Omkar (ed) (2023) <i>Insects a service providers</i>. Springer Nature, ix+340 pp</li> <li>• Omkar (ed) (2024) <i>Commercial insects</i>. CRC Press, xviii+339 pp.</li> <li>• Taylor M. (2020) <i>How insects work: An illustrated guide to the wonders of form and function from antennae to wings</i>. The Experiment, 224 pp.</li> <li>• Worek M. (2013) <i>Weird insect</i>. Firefly Books Ltd., 64 pp.</li> </ul>

	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Definicja i miejsce owadów w systematyce zwierząt - historia i współczesność.</p> <p>Owaty w toponimii miejscowości w Polsce</p> <p>Obraz owadów w mitologiach, przypowieściach, baśniach i bajkach oraz w pop-kulturze</p> <p>Pszczoly i człowiek</p> <p>Ikonografia owadów od starożytności</p> <p>Współczesne wymieranie owadów - przyczyny i zagrożenia</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.