



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四熱農三A

授課老師: 卡雷納

學分數: 2

#### 課程大綱:

昆蟲是世界上最常見、數量龐大且種類繁多的動物。牠們能夠輕易地在各種環境中存活並大量繁殖。在數百萬年的演化歷程中，昆蟲與人類關係密切。近年來，昆蟲愈來愈普遍被當作家畜（亦稱「小型家畜」）養殖。牠們被養來用作人類的食物、動物飼料、蟲膠、藥材、衣料、染料、寵物及其他用途。本課程旨在闡釋產業用昆蟲（如蜜蜂、桑蠶、膠蟲、麵包蟲、麥皮蟲、胭脂蟲、蟋蟀、蠟蟲、水虻、甲蟲等）的生物學與產業特性。且這類昆蟲之社會、環境以及經濟層面亦將被探討。

#### outline:

The insects are the most common animal by abundance and species diversity in the world. Insects can easily survive and thrive in diverse environments. Insects have been associated with human for millions of years of evolution. Recently, practice of raising and breeding insects as livestock also referred to as mini-livestock getting more popular. Insects are farmed for human food, animal feed, lac, medicine, clothing, dyes, pets, and otherwise. This course aimed to explain the biology and industrial aspects of industrial insects (e.g. bees, silkworms, lac insects, mealworms, buffalo worms, cochineal, crickets, wax worms, crickets, soldier flies, and beetles). The social, environmental, and economic aspects of industrial insects will be discussed.

#### 教學型態:

課堂教學

#### 成績考核方式:

平時成績:10%

期中考:45%

期末考:45%

其它:%

#### 本科目教學目標:

#### 參考書目:

Omkar (2017) An Introduction to Industrial Entomology. In: Omkar (eds) Industrial Entomology. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-3304-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-10-3304-9_1)



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	Introduction of course, the evaluation system of courses and others	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	An Introduction to Industrial Entomology	28日和平紀念日(放假)
第3週	3.04~3.10	Insects: Morphology, Anatomy (Systems) and Classification-1	
第4週	3.11~3.17	Insects: Morphology, Anatomy (Systems) and Classification-2	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	3.18~3.24	Insects: Morphology, Anatomy (Systems) and Classification-3	
第6週	3.25~3.31	Muga Sericulture	
第7週	4.01~4.07	Lac Culture, biology and processing	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	4.08~4.14	Black solder fly: Biology and Applications	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	4.15~4.21	Midterm exam	15~21日期中考試
第10週	4.22~4.28	Mulberry sericulture	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	Ophiocordyceps sinensis: Biology, culture and applications	
第12週	5.06~5.12	Stingless bees: Biology and culture	11日多益測驗(暫定)
第13週	5.13~5.19	; Ericulture	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	5.20~5.26	1. Entomoceuticals 2.;Mealworms as the protein source	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	5.27~6.02	1. Mass production and usage of cockroaches 2.;Insect Crop Pollinators	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	6.03~6.09	1. Insects as Food 2.;Mass Production of Biocontrol Agents of Insect Pests	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	6.10~6.16	Entomotourism	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止
第18週	6.17~6.23	Final exam	17~23日期末考試