

[回上一頁](#) [列印](#)

**國立高雄科技大學**  
**NATIONAL KAOHSIUNG**  
**UNIVERSITY OF SCIENCE**  
**AND TECHNOLOGY**  
**授課大綱 Syllabus**

部別：日間部博士

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/01

中文課程名稱：污染物宿命與傳輸	英文課程名稱：Fate and Transport of Pollutants	授課教師：阮青平
開課班級：水產科技博班二甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：		實習時數：0.0

<b>1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)</b>
建立污染物在環境中的宿命與傳輸之基本概念、培養正確的科學學習態度。建立修習污染物在環境中的宿命與傳輸等相關領域課程之基礎。建立解讀一般相關工程科學資訊的能力。

<b>2. 英文教學目標(English Teaching objectives)</b>
Establish the basic concepts of fate and transport of contaminants in environment and develop an appropriate attitude towards scientific learning. Establish the basis for studying courses in fate and transport of contaminants in environment and related fields. Establish the ability to interpret general relevant engineering scientific information.

<b>3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)</b>
本課程「污染物環境宿命與傳輸」係以全英語授課方式進行。課程內容包含分配與吸附、光化學、生化循環、空氣污染與光化學煙霧、土壤與地下水及案例學習等。課程教材為自編講義，授課方式為課堂講解。

<b>4. 英文教學綱要(English CourseDescription)</b>
This course "Fate and Transport of Contaminants in Environment" is conducted in full English. The course content includes partition and sorption, photochemistry, biogeochemical cycles, air pollutant and photochemical smog, groundwater and soil contaminant transport, and case study. The teaching materials are self-produced handouts, and the way of teaching is classroom instruction.

<b>5. 中文核心能力</b>		
	核心能力名稱	核心能力百分比
1	生物資源永續	10%
2	產銷管理能力	10%
3	整合與研究能力	40%
4	創新溝通能力	40%

<b>6. 英文核心能力</b>		
	核心能力名稱	核心能力百分比
1	Biological resource sustainability	10%
2	Production and sales management capabilities	10%
3	Integration and research skills	40%
4	Innovative communication skills	40%

<b>7. 教科書</b>
---------------

中文書名：自編講義 英文書名：Self-produced handouts

中文作者： 英文作者：

1 中文出版社： 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

## 8. 參考書

中文書名：自編講義 英文書名：Self-product handouts

中文作者： 英文作者：

1 中文出版社： 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

## 9. 教學進度表

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1	緒論	Introduction	3	
2	分配與吸附	Partition and Sorption	3	
3	化學轉化反應	Chemical Transformation Reaction	3	
4	光化學	Photochemistry	3	
5	生物地球化學循環	Biogeochemical Cycles	3	
6	口頭報告與討論(1)	Presentation and discussion (1)	3	
7	案例：環境中的納米材料	Study Case: Nanomaterial in Environment	3	
8	評論	Review	3	
9	期中考試	期中考試	3	
10	空氣污染物和光化學煙霧	Air Pollutant and Photochemical Smog	3	
11	Air Pollutant and Photochemical Smog	Particles in the atmosphere	3	
12	地下水污染物：命運與運輸	地下水污染物：命運與運輸	3	

13	口頭報告與討論(2)	Presentation and discussion (2)	3
14	土壤污染物傳輸(1)	Soil Pollutant Transport (1)	3
15	土壤污染物傳輸(2)	Soil Pollutant Transport (2)	3
16	案例：環境中的微塑料	Study Case: Microplastic in Environment	3
17	評論	Review	3
18	期末考試	Final exam	3

#### 10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

出席率、隨堂考試、作業、期中/期末考試

#### 11. 英文成績評定(English Evaluation method)

Attendance, quiz, homework, and the mid-/final- exams

#### 12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)

投影機

#### 13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)

Projector

#### 14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following)

6. 潔淨水與衛生(Clean Water and Sanitation); 14. 水下生命(Life Below Water);

**「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！**