**110-1[海洋探索]\_暑假課程內容暨注意事項**

親愛的同學

恭喜您並歡迎您來選修「海洋探索」暑期密集通識課程！在此門課程開始前，有些相關事項要提醒同學注意！如同學有疑問或好的建議也歡迎提供給我們參考，希望大家都可以帶著一顆愉快的心，來參加此次的課程！

**課程名稱：**海洋探索

**上課時間：110年9月6日(一) ~ 9月10日(五)**，共計五天四夜。

**上課地點：**東華大學

**領域別/學分數：**必選修核心課程中的自然資源與環境學群 (數理及科技領域) **/** 2學分

**課程特色：**

**一、海洋環境、生態、地質、生物多樣性知識介紹**

**二、東部海洋環境介紹與認識、花蓮港、七星潭生態**

**三、親近大海、賞鯨、潮間帶觀察、Kayak體驗**

**四、水下探測器操作體驗、賞鯨等**

**課程注意事項：**

1.. 行前預備：請同學自備私人所需之用品、**學生證、水杯、水壺、環保筷匙、藥品及盥洗用具(牙刷、牙膏、毛巾、浴巾、肥皂等)**，適量的洗衣粉(建議多帶幾件衣服，大約3套換洗衣物、短褲、長褲、一雙涼鞋或托鞋。戶外活動時，天氣變動較大，同學記得攜帶遮陽工具、防蚊液、防曬乳等，也請帶雨具，最好是雨衣。戶外介紹請著運動鞋。筆記型電腦(課程需要報告)。

2. 請自備手電筒、上課用筆記本。

3. 因應新冠肺炎，上課期間如無法保持社交距離時，必須戴口罩，請同學準備足量口罩。每日請先給助教或志工量額溫，掃QR code，上網填寫防疫實聯制表單。

4. 每位學生會收到一組QR code，於報到時請出示給助教或志工完成報到，領取名牌，於海生館內活動時，請隨時配戴名牌。

**限修人數：**40人

**評分方式：**上課筆記：40%、分組綜合報告：40%、平常課堂及生活表現：20%

**預算：**修課學生每人收。

**聯絡方式：**同學如有疑問可用以下之方式聯絡我們！

通識中心 林容華助理 (03)89032603, kattylin@gms.ndhu.edu.tw

海生所 劉弼仁老師 (08)8825390, 0933-448720, pijenliu@gms.ndhu.edu.tw

海生所 謝泓諺老師 (08)8825088, 0928-969676, hyhsieh@gms.ndhu.edu.tw

**教學助理：待確認**

**教學志工：待確認**

**行程表：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9/6（一） | 9/7（二） | 9/8（三） | 9/9（四） | 9/10（五） |
| 07:00 |  | 起床 | 起床 | 起床 | 起床、整理房間、退房 |
| 07:30 |  | 自行至教室 | 自行至教室 | 自行至教室 | 自行至教室 |
| 07:30~08:20 |  | 早餐 | 早餐 | 早餐 | 早餐 |
| 08:30~09:2009:30~10:20 | 報到 | 賞鯨 | 浮游動物介紹與觀察(謝泓諺) | 珊瑚礁生態保育(戴昌鳳)或(水晶) | 海為什麼淺,海為什麼深(顏君毅) |
| 10:30~11:2011:30~12:20 | 海域環境與生態(孟培傑) | 賞鯨 | 藍碳生態系(劉弼仁) | 海星寶寶-棘皮動物介紹(李坤瑄) | 海洋魚類多樣性與海鮮指南(黃文彬) |
| 12:30~13:30 | 午餐 | 戶外野餐 | 午餐 | 午餐 | 午餐 |
| 13:30~14:2014:30~15:20 | 看不見的花園-浮游藻類(張桂祥) | 潮間帶觀察(鹽寮漁港) | 望海~從天空之眼(張成華) | 花蓮港、七星潭生態(迴游BAR) | 分組報告 |
| 15:30~16:2016:30~17:20 | 海洋中的甲殼類動物(何平合) | 潮間帶觀察(鹽寮漁港) | 水下探測器介紹與操作實習(劉弼仁) | Kayak(陳孝夫) | 15:00結束 |
| 17:30~18:00 | 緩衝 | 緩衝 | 緩衝 | 緩衝 |
| 18:00~19:00 | 晚餐 | 晚餐 | 晚餐 | 晚餐 |
| 19:00~21:00 | 回寢室、休息、自習、盥洗、就寢 | 回寢室、休息、自習、盥洗、就寢 | 回寢室、休息、自習、盥洗、就寢 | 回寢室、休息、自習、盥洗、就寢 |
| 21:00 |

**上課教室：待系統開放後確認**

**賞鯨如遇天氣不佳無法出海則改遠雄海洋公園**

**課表安排及日期如遇疫情有異動或遇天氣如颱風等則由通識中心機動變動**