

## 大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱： 國立宜蘭大學開課期間： 109 學年度 1 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)

### 壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	新世代網路(IPv6)整合技術
2.	課程英文名稱	Next Generation Internet Protocol- IPv6
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校： _____ 系所： _____
4.	授課教師姓名及職稱	陳懷恩 教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	資訊工程學系-多媒體網路通訊數位學習碩專班
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院( <input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	1.33
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	14
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： _____ <input type="checkbox"/> 國內主講 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	<a href="http://eschool.niu.edu.tw/learn/index.php">http://eschool.niu.edu.tw/learn/index.php</a>
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	<a href="https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=LwBBA">https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=LwBBA</a>

	<a href="https://ace.moe.edu.tw/HAAcABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAUAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADAAOQAxAA==&amp;GUID=">HAAcABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAUAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADAAOQAxAA==&amp;GUID=</a>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 貳、課程教學計畫

一	教學目標	讓學生瞭解 IPv6 基礎架構，以及從現有架構轉換至 IPv6 架構的各種機制、如何使用各種已經支援 IPv6 的作業系統與應用程式、如何在 IPv6 環境上架設各種現有網路服務、IP 網路遇到的安全性威脅與行動式 IPv6網路的架構與未來發展																																																																																																				
二	適合修習對象	同學在修課前應具備網路基礎概念與英語閱讀能力，建議先修習網路概論																																																																																																				
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="502 510 1428 1473"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>課程介紹</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>新世代網際網路(IPv6)整合技術</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>網路基礎架構介紹</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>IPv6基礎概論原理</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>IPv6定址(Addressing)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>IPv6控制訊息協定(ICMPv6)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>IPv6的轉移機制(一)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>新世代網路架構介紹</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>IPv6的轉移機制(二)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>IPv6 行動管理機制(Mobile IPv6)</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>IPv6 TCP/UDP socket 程式設計</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>IPv6 網路伺服器建置</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>實作課程(一)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>實作課程(二)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>期末報告(一)</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>17</td><td>期末報告(二)</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末課程檢討</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	課程介紹	3			2	新世代網際網路(IPv6)整合技術		3		3	網路基礎架構介紹		3		4	IPv6基礎概論原理		3		5	IPv6定址(Addressing)		3		6	IPv6控制訊息協定(ICMPv6)		3		7	IPv6的轉移機制(一)		3		8	新世代網路架構介紹			3	9	期中考	3			10	IPv6的轉移機制(二)		3		11	IPv6 行動管理機制(Mobile IPv6)		3		12	IPv6 TCP/UDP socket 程式設計		3		13	IPv6 網路伺服器建置		3		14	實作課程(一)	3			15	實作課程(二)	3			16	期末報告(一)			3	17	期末報告(二)			3	18	期末課程檢討	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	課程介紹	3																																																																																																				
2	新世代網際網路(IPv6)整合技術		3																																																																																																			
3	網路基礎架構介紹		3																																																																																																			
4	IPv6基礎概論原理		3																																																																																																			
5	IPv6定址(Addressing)		3																																																																																																			
6	IPv6控制訊息協定(ICMPv6)		3																																																																																																			
7	IPv6的轉移機制(一)		3																																																																																																			
8	新世代網路架構介紹			3																																																																																																		
9	期中考	3																																																																																																				
10	IPv6的轉移機制(二)		3																																																																																																			
11	IPv6 行動管理機制(Mobile IPv6)		3																																																																																																			
12	IPv6 TCP/UDP socket 程式設計		3																																																																																																			
13	IPv6 網路伺服器建置		3																																																																																																			
14	實作課程(一)	3																																																																																																				
15	實作課程(二)	3																																																																																																				
16	期末報告(一)			3																																																																																																		
17	期末報告(二)			3																																																																																																		
18	期末課程檢討	3																																																																																																				
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數： <u>5</u> 次，總時數： <u>15</u> 小時</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數： <u>3</u> 次，總時數： <u>9</u> 小時</li> <li><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)</li> </ul>																																																																																																				
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</li> </ul> </li> </ul>																																																																																																				

		<p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</li> <li><input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現</li> <li><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</li> </ul>
六	師生互動討論方式	使用學校所提供的數位學習園區平台
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容</li> <li><input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢</li> <li><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</li> </ul>
八	成績評量方式	<p>期中考(筆試)：25%</p> <p>期末報告成績(報告論文)：25%</p> <p>實作與作業成績：15%</p> <p>影片學習參與：25% (同步討論、交互問答)</p> <p>議題討論：10%</p>
九	上課注意事項	<p>上課影片上傳後，若有問題可以在課程討論版發佈問題，並請各位同學訂閱課程公告版。</p> <p>每週議題討論版會有課程相關的議題，請大家踴躍回答(每人每週皆需回答)</p> <p>每個課程單元皆會有作業或測驗(測驗不計分)。</p> <p>同步教學時，非報告組別的同学需提出問題。</p> <p>請大家提供自己的個人資訊(連絡資料)於課程平台</p> <p>On-line Office Hour: 星期四晚上7:00-8:00</p> <p>助教：葉咨賢 r0843010@ms.niu.edu.tw 03-9317315</p>