

技職院校職業衛生護理課程 需求與規劃

鍾月琴¹ 陳淑雯² 林麗鳳³

摘要

本研究目的是探討學生職業衛生護理課程開課的內容、授課方式及評值方法的需求，提供課程規劃之參考。

取樣方式是以學院部日二技學生 74 位及日四技學生 105 為研究對象，問卷取得資料經由套裝統計軟體 SPSS10.0 進行分析。研究結果：整體學生願意選修職業衛生護理課程佔 84%，課程及實習開課學分數建議以 2 學分最多。修習的動機前三位為「充實新知」、「未來就業準備」、「體驗學習的樂趣」。

課程內容需求序位為：「工業中毒」、「職業傷害復健」、「勞工健康檢查」、「相關法規」、「職業衛生護理工作模式、趨勢與展望」、「職場健康促進活動」及「職場參訪」。課程及實習授課方式需求重視實務工作者經驗交流、技術實際操作及機構觀摩。課程及實習評值方式需求為：「準時到實習單位」、「出席率」、「課堂發言次數、參與度」、「書面報告」、「口頭報告」、「自我評值」。

二技學生接受過完整一門職業衛生護理科目組別比在社區衛生護理或公共衛生護理課程只有一個章節為職業衛生護理組別較能同意實習授課內容。四技學生也同樣接受過

1-2.中臺科技大學護理學系講師

3.中臺科技大學護理學系副教授

收稿日期：94年3月10日

接受日期：95年3月9日

通訊作者：陳淑雯

406 台中市北屯區廂子里廂子巷 11 號

聯絡電話：04-22391647 轉 7384

E-mail：swchen@ctust.edu.tw

完整課程組別比只有一個章節為職業衛生護理組別較同意課程授課方式。整體學生選修 4 學分實習課程組同意實習內容顯著高於 3 學分組，選習 4 學分實習課程組同意「實習內容、實習授課及實習評值方式三項總合」顯著高於 2 學分組及 3 學分組。

關鍵詞：職業衛生護理課程、需求。

前 言

隨著就業人口增加，疾病及醫療服務型態改變，勞工對預防保健日益重視，降低職業傷病發生率，就可節省國家醫療費用。未來職業衛生護理人員面對的健康問題將是多元的，需要培育更多專業能力在其職位上，提昇工作服務品質。

彭台珠（1990）之研究指出職業衛生護理人員培訓不足，由於是職業衛生護理起步較晚，學校教育體系中，大都缺乏完整職業衛生護理之課程訓練的機會，以致許多廠護對本身工作的認知及認同感不足，使職護的角色及功能無法完全發揮。

觀之國外如美國、英國、澳洲、加拿大、芬蘭、瑞典、日本等國家將職業衛生護理課程納入正規護理教育制度中（彭台珠，1991；張蓓貞，2004）。而國內學校教育體系中職業衛生護理課程最早開課始於國立台北護理學院課程設計 6 學分及迄今中華醫事技術學院兩校開課授課，其餘學校只在社區衛生護理或公共衛生護理課程有 2-3 小時職業衛生護理課程概述，無法深入瞭解職業衛生護理重要性及實務工作，畢業後亦無法勝任職場的需求。但隨著時代需求，職業衛生護理工作愈形重要。應將職業衛生護理課程即早納入基礎教育課程，使學生認識職業衛生護理專業，培訓職護專業知識能力，儘早作生涯規劃。所以，此研究針對日二技三年級，日四技三年級學生作一綜合性職業衛生護理課程學習需求及規劃。

文獻查證

一、職業衛生護理之角色功能

1988 年行政院科技顧問會議中，規劃職業衛生護理角色及功能為：職業傷病及一般傷病之緊急處理與追蹤、負責勞工預防接種及保健有關事項、負責勞工健康檢查有關事項、協助勞工衛生教育之策劃與實施，期盼主管單位及企業主對職業護理重視（阮玉梅，2004）。台灣護理學會（2003）研擬「臺灣社區護理專業範疇及專業人員職責規範」中，社區衛生護理之角色功能為：民眾健康的照護

者／健康服務提供者、教育者、諮商者、社區發展者、促進者、領導者、權能者、提倡者、溝通者、資源管理者、計畫者、協調者、成員／共同研究者、研究員／評估者、社會行銷者、政策規劃者。

二、職業衛生護士工作職務及內容

依我國『勞工健康保護規則』中第七條所列，醫療衛生單位辦理之事項有：

(一) 勞工健康教育及衛生指導之策劃與實施；(二) 職業傷病及一般傷病之診治及急救有關事項；(三) 勞工預防接種、保健有關事項；(四) 協助雇主選配勞工適當之工作；(五) 健康檢查及體格檢查有關事項；(六) 職業衛生研究報告及傷害、疾病紀錄之保存；(七) 協助雇主及勞工安全衛生業務主管實施工作環境之改善；(八) 提供勞工家庭計畫服務工作；(九) 其他經中央主管機關指定者(阮玉梅, 2004)。美國職業衛生護理學會(2003)訂出工作職務為：個案管理人、諮詢工作、輔導及調解、健康活動推展、遵從法令及管理規則、發現職場危險因子。未來職業衛生護士工作範圍將擴展：(一) 健康促進、降低風險和健康花費分析；(二) 推展適合合作需要的計劃；(三) 決定對健康計劃服務有效花費的替代方案；(四) 與其他人合作職場促進方案(John, 2003)。民國80年起，勞委會即與衛生署合辦三期「勞工健康促進推廣研習會」，推廣勞工健康促進工作(徐敬暉, 2003)。

三、國內外職業衛生護理教育課程規劃

張蓓貞(2003)提出臺灣職業衛生護理教育訓練之分類：導論性課程(衛生署、勞委會合辦職業衛生研習班)、綜合性課程(護理研修中心、國立護理學院職業衛生護理課程)、進階性課程(中國、北醫大、成大、高醫大、陽明大學、國立臺北護理學院及其研究所有開設職業衛生相關課程)。國立臺北護理學院之職業衛生護理課程設計列入十三組專業核心模組課程，包含3學分課程及3學分實習，其課程單元為：職業衛生護理緒論、歷史發展、概念模式、角色與功能、職業衛生護理實務範圍及其影響因素職業衛生護理實務、健康評估及監控疾病預防、工作及工作環境評估、職業與環境流行病學、職業醫學概論、發展及建立職業安全衛生服務模式及業務標準、職場健康促進的理論與實務、健康保護及照護、組織的評估、管理概念原則與運用、職業衛生服務研究、職業衛生服務之法律責任、倫理觀、職業衛生服務之教育訓練、風險評估與管理、職業衛生服務之

趨勢與展望，授課方式有講述、討論、幻燈片實務介紹、實際示範與操作、分組報告。日本教育職業衛生護理專業訓練課程規劃：基礎教育在大學、專科、特殊專業學校(如公共衛生)開設職業衛生護理 30 小時，課程內容包括：職業衛生護理理念哲學、沿革發展、職業衛生護理概論、職業衛生護理角色及功能、職場安全控制及健康服務、心理保健、職業衛生管理、職業衛生護理法律與倫理、其他產業教育、職業疾病預防、環境控制等，1988 年開設碩士班學程 30 小時，課程內容包括：職業衛生護理理論、職業衛生護理倫理、介入活動、研究方法論、專題研討，職業衛生護理基礎學科包含護理、技能、實習 (KeiKo, 2004)。

鍾月琴 (2004) 針對職業衛生護理人員繼續教育課程需求之調查，結果發現：各區職業衛生護理人員繼續教育課程需求前三名統計如下：北區 (含東區) 課程需求：國內職場工作觀摩、人際溝通技巧與演練、多媒體製作在職業衛生服務應用。桃竹苗區課程需求：勞工健康促進、行銷概念、工業中毒急救與護理。竹科區課程需求：進階性職業衛生專題討論、健康風險評估報告、職場健康促進活動專題討論。中區課程需求：職業衛生護理工作模式、國內職場工作觀摩、職業衛生護理實務的法律責任。南區課程需求：專案設計書寫報告、多媒體製作在職業衛生服務應用、工作場所之健康促進及維護。全區課程需求：人際溝通技巧與演練、職場健康促進活動專題討論、專案設計書寫報告。

針對社會變遷需求性，職業衛生護士在職場上扮演角色功能及工作職務，所以，增強學校培育學生護理專業能力，設計合適學校教育體系學院部綜合性職業衛生護理課程。

研究步驟方法

一、研究目的

- (一) 瞭解學生選修職業衛生護理課程內容、授課方式、評值方式需求及其優先順序。
- (二) 瞭解學生選修職業衛生護理實習內容、授課方式、評值方式需求及其優先順序。

- (三) 瞭解影響學生選修職業衛生護理課程及實習內容、授課方式、評值方式需求的因素。

二、研究架構

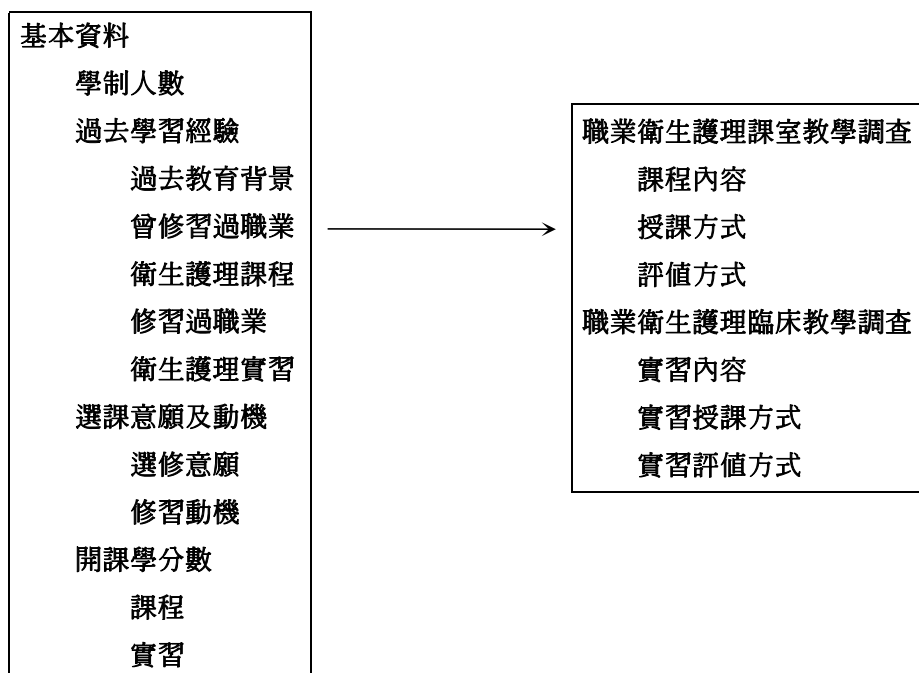


圖 1 研究架構

三、研究步驟及方法

(一) 研究對象

本研究調查對象，係以某科技大學護理系日間部四技三年級五班的學生及日間部二技三年級三班學生為研究對象。

(二) 抽樣方法

日四技學生五班及日間部二技學生三班，依班級人數隨機抽樣，四技學生 105 份，二技學生 74 份，共 179 份。

(三) 研究步驟與資料收集

在測量方面，是利用結構式問卷，分四階段進行，第一階段先參考行政院勞工委員會與行政院衛生署聯合舉辦職業衛生護理研習基礎班課程及

國立護理學院職業衛生護理課程。再針對學院部二技及四技學生各5位，進行深入訪談，以了解學生對職業衛生護理開課需求，將個別訪談內容加以統整。第二階段和職業衛生護士3位進行深入訪談，以提供建議。第三階段依據訪談資料及文獻查證擬訂問卷，洽請相關領域專家三名，以確定問卷內容的正確性及適用性，作信效度檢定，完成問卷內容修訂。第四階段完成問卷施測。本研究問卷收集時間：93年1月5日起至93年1月10日止，共發出問卷179份，回收問卷179份，回收率100%。

(四) 研究工具

- 1.基本資料表內容包括：(1) 學制人數；(2) 過去學習經驗：過去教育背景、學校護理教育體系曾修習過職業衛生護理課程、在學校護理教育體系曾修習過職業衛生護理實習。(3) 選課意願及動機：職業衛生護理課程選修意願、修習職業衛生護理課程動機。
- 2.職業衛生護理課室教學調查表內容包括：課程內容採用四點評分，1到4的數字分別代表「不需要」、「有一點需要」、「需要」、「非常需要」。授課方式及評值方式，採用四點評分，1到4的數字分別代表「不同意」、「有一點同意」、「同意」、「非常同意」。
- 3.職業衛生護理臨床教學調查表內容包括：實習內容、實習授課方式及實習評值方式，採用四點評分，1到4的數字分別代表「不同意」、「有一點同意」、「同意」、「非常同意」。

(五) 量表效度及信度之檢定

- 1.本研究工具之效度採專家效度，洽請相關領域專家三名，二位為職業衛生護理授課教師，一位有二十年工作年資職業衛生護士，共同完成問卷內容修訂，以確定問卷內容的正確性及適用性，每項題目予1-5分，平均4.1分。
- 2.信度計算採用內部一致性信度Cronbach' Alpha係數。課程方面：課程內容量表為0.84，授課方式量表為0.82，評值方式量表為0.80。實習方面：實習內容量表為0.85，實習授課方式量表為0.87，實習評值方式量表為0.81。

(六) 資料分析方法

將回收的問卷逐一檢查，將有效問卷資料逐筆輸入電腦，建立資料

檔，再以套裝軟體 SPSS10.0 進行統計分析，以百分比、平均值、序位、t 檢定及變異數、薛費氏事後比較方法，分析整理分析結果並撰寫報告。

結 果

一、研究對象基本資料描述

由表 1 研究結果得知，四技學生個人基本資料，過去教育程度背景以護校最多，有 91 人（51%）。在學校護理教育體系曾修習過職業衛生護理課程有 58 人（55%），而曾修習過過職業衛生護理課程中以「完整一門職業衛生護理科目」，有 50 人（48%），在學校護理教育體系有修習過職業衛生護理實習有 10 人（10%），願意選修職業衛生護理課程有 90 人，佔 86%，修習職業衛生護理課程的動機中以「充實新知」為第一位，有 81 人（38%）；其次為「未來就業準備」有 65 人（31%）；第三為「與他人互動、交流」有 30 人（14%）。職業衛生護理課程開課學分數以 2 學分最多，有 82 人（78%）；其次為 3 學分有 12 人（11%）；職業衛生護理實習課程開課學分數以 2 學分最多，有 74 人（70%）；其次為 3 學分有 18 人（17%）。

二技學生個人基本資料，過去教育程度背景以五專最多，有 51 人（69%）。在學校護理教育體系曾修習過職業衛生護理課程有 54 人（73%），而曾修習過過職業衛生護理課程中以「完整一門職業衛生護理科目」，有 29 人（39%），在學校護理教育體系有修習過職業衛生護理實習有 6 人（8%），願意選修職業衛生護理課程有 61 人（82%），修習職業衛生護理課程的動機中以「充實新知」為第一位，有 52 人（40%）；其次為「未來就業準備」有 29 人（22%）；第三為「體驗學習的樂趣」有 26 人（20%）。職業衛生護理課程開課學分數以 2 學分最多，有 64 人（86%）；其次為 1 學分有 8 人（12%）；職業衛生護理實習課程開課學分數以 2 學分最多，有 54 人（73%）；其次為 1 學分有 10 人（14%）。

整體學生在學校護理教育體系曾修習過職業衛生護理課程有 112 人，佔 63%，而曾修習過過職業衛生護理課程中以「完整一門職業衛生護理科目」，有 79 人（44%），在學校護理教育體系有修習過職業衛生護理實習有 16 人（9%），願

意選修職業衛生護理課程有 151 人 (84%)，修習職業衛生護理課程的動機中以「充實新知」為第一位，有 133 人 (39%)；其次為「未來就業準備」有 94 人 (28%)；第三為「體驗學習的樂趣」有 52 人 (15%)。職業衛生護理課程開課學分數以 2 學分最多，有 146 人 (82%)；其次為 1 學分有 18 人 (10%)；職業衛生護理實習課程開課學分數以 2 學分最多，有 128 人 (72%)；其次為 3 學分有 25 人 (14%)。

表 1 四技與二技學生基本資料表 (n=179)

變項	四技 (n=105)		二技 (n=74)		合計 (n=179)	
	人數	%	人數	%	人數	%
過去教育程度背景						
高中	14	8	—	—	14	8
護校	91	51	—	—	91	51
五專	—	—	51	69	51	69
日二專	—	—	20	27	20	27
夜二專	—	—	3	4	3	4
有修習過職業衛生護理課程						
有完整	58	55	54	73	112	63
有一個章節	50	48	29	39	79	44
有修習過職業衛生護理實習						
願意選課	10	10	6	8	16	9
願意選課	90	86	61	82	151	84
修習課程的動機：(可複選)						
充實新知	81	38	52	40	133	39
體驗學習的樂趣	26	12	26	20	52	15
與他人互動、交流	30	14	17	13	47	14
增加個人滿足感	7	3	5	4	12	3
未來就業準備	65	31	29	22	94	28
增加第二專長	2	1	—	—	2	1
課程開課學分數						
1 學分	10	10	8	12	18	10
2 學分	82	78	64	86	146	82
3 學分	12	11	1	1	13	7
4 學分	1	1	1	1	2	1
實習開課學分數						
1 學分	10	10	10	14	20	11
2 學分	74	70	54	73	128	72
3 學分	18	17	7	9	25	14
4 學分	3	3	3	4	6	3

二、研究對象職業衛生護理課程內容、授課方式、評值方式需求情形

由表 2 研究結果得知，四技學生課程內容需求前十五位的單元依序為：工業中毒急救與護理 (3.29±0.60)、職業傷害復健護理 (3.25±0.66)、工業毒物學概論 (3.08±0.76)、醫療相關法規 (3.04±0.67)、勞工健康檢查結果之評估與判讀

(3.03±0.66)、危害物通識(2.98±0.76)、職業衛生護理實務的法律責任(2.96±0.78)、職業傷害復健與復工計劃(2.95±0.79)、勞工安全衛生相關法令(2.92±0.66)、職業衛生護理工作模式(2.99±0.58)、職場健康促進活動專題(2.88±0.75)、勞工健康檢查相關法規介紹(2.86±0.74)、職場參訪(2.86±0.73)、職業衛生護理實務的倫理觀(2.83±0.67)、職業衛生工作及其團隊(2.83±0.63)。

二技學生課程內容需求前五位的單元依序為：醫療相關法規(3.18±0.58)、工業中毒急救與護理(3.14±0.73)、職業衛生護理實務的法律責任(3.07±0.76)、勞工健康檢查結果之評估與判讀(3.03±0.76)、職業傷害復健護理(3.00±0.72)、職業衛生護理工作模式(2.92±0.63)、危害物通識(2.97±0.59)、職業衛生護理概論(2.93±0.58)、勞工安全衛生相關法令(2.92±0.74)、職業傷害復健與復工計劃(2.89±0.69)、勞工健康檢查相關法規介紹(2.89±0.77)、職場健康促進活動專題(2.88±0.76)、職場參訪(2.85±0.71)、職業衛生社區評估報告(2.84±0.70)、職業衛生工作及其團隊(2.80±0.68)。

整體學生課程內容需求前五位的單元依序為：工業中毒急救與護理(3.22±0.69)、職業傷害復健護理(3.15±0.70)、勞工健康檢查結果之評估與判讀(3.15±1.71)、醫療相關法規(3.09±0.64)、職業衛生護理實務的法律責任(3.01±0.70)、危害物通識(2.98±0.74)、職業衛生護理實務的倫理觀(2.97±2.44)、職業衛生護理工作模式(2.95±0.66)、工業毒物學概論(2.93±0.81)、職業傷害復健與復工計劃(2.93±0.81)、勞工安全衛生相關法令(2.92±0.69)、職場健康促進活動專題(2.88±0.72)、勞工健康檢查相關法規介紹(2.87±0.72)、職業衛生護理概論(2.86±0.63)、職場參訪(2.85±0.75)。

表 2 課程內容表

變項	四技(n=105)		二技(n=74)		合計 (n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
工業中毒急救與護理	3.29±0.60	1	3.14±0.73	2	3.22±0.69	1
職業傷害復健護理	3.25±0.66	2	3.00±0.72	5	3.15±0.70	2
勞工健康檢查結果評估與判讀	3.03±0.66	5	3.03±0.76	4	3.15±1.71	3
醫療相關法規	3.04±0.67	4	3.18±0.58	1	3.09±0.64	4
職業衛生護理實務的法律責任	2.96±0.78	7	3.07±0.76	3	3.01±0.70	5
危害物通識	2.98±0.76	6	2.97±0.59	7	2.98±0.74	6
職業衛生護理實務的倫理觀	2.83±0.67	14	2.74±0.75	18	2.97±2.44	7
職業衛生護理工作模式	2.92±0.58	10	2.99±0.63	6	2.95±0.60	8
工業毒物學概論	3.08±0.76	3	2.73±0.76	19	2.93±0.81	9
職業傷害復健與復工計劃	2.95±0.79	8	2.89±0.69	10	2.93±0.81	10
勞工安全衛生相關法令	2.92±0.66	9	2.92±0.74	9	2.92±0.69	11
職場健康促進活動專題報告書寫	2.88±0.75	11	2.88±0.76	12	2.88±0.72	12
勞工健康檢查相關法規介紹	2.86±0.74	12	2.89±0.77	11	2.87±0.72	13
職業衛生護理概論	2.81±0.66	16	2.93±0.58	8	2.86±0.63	14
職場參訪	2.86±0.73	13	2.85±0.71	13	2.85±0.75	15
職業衛生工作及其團隊	2.83±0.63	15	2.80±0.68	15	2.82±0.62	16
健康風險評估及監控	2.80±0.65	18	2.77±0.71	17	2.79±0.75	17
勞工健康檢查實務報告	2.80±0.65	17	2.72±0.70	20	2.77±0.76	18
職業衛生護理趨勢與展望	2.77±0.75	19	2.77±0.71	16	2.77±0.77	19
職業衛生社區評估報告	2.72±0.86	20	2.84±0.70	14	2.77±0.77	20
人因工程專題討論	2.64±0.71	25	2.43±0.80	25	2.72±2.42	21
多媒體製作在職業衛生服務之應用	2.71±0.72	21	2.70±0.79	21	2.71±0.77	22
職業醫學概論	2.66±0.83	23	2.62±0.73	22	2.64±0.68	23
簡報技巧	2.67±0.84	24	2.54±0.65	24	2.62±0.71	24
職場健康促進活動成果口頭報告	2.66±0.83	22	2.57±0.78	23	2.62±0.74	25
成本與效益概論	2.37±0.75	26	2.43±0.83	26	2.40±0.78	26
行銷概念	2.31±0.76	27	2.34±0.82	27	2.32±0.78	27

由表 3 研究結果得知，四技學生授課方式同意前六位的單元依序為：儀器或技術實際操作 (3.30±0.60)、機構參觀觀摩 (3.21±0.62)、實務工作者經驗交流 (3.23±0.59)、用中文書籍授課 (3.02±0.76)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.96±0.71)、錄影帶、VCD 教學討論 (2.98±0.65)。

二技學生授課方式同意前六位的單元依序為：實務工作者經驗交流 (3.23±0.60)、儀器或技術實際操作 (3.07±0.78)、機構參觀觀摩 (3.03±0.76)、用中文書籍授課 (3.00±0.74)、錄影帶、VCD 教學討論 (3.00±0.66)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.91±0.69)。

整體學生授課方式同意單元依序為：實務工作者經驗交流 (3.23±0.61)、儀器或技術實際操作 (3.21±0.61)、錄影帶、VCD 教學討論 (3.01±2.34)、機構參

觀觀摩 (3.13±0.68)、小組討論 (2.91±2.34)、用中文書籍授課 (3.01±0.75)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.94±0.70)、專家演講 (2.91±0.64)、口頭報告 (2.68±0.75)、書面報告 (2.67±0.73)、角色扮演 (2.64±0.73)、網路教學 (2.65±1.72)、用英文書籍授課 (2.08±0.89)。

表3 課程授課方式表

(n=179)

變項	四技(n=105)		四技(n=74)		合計(n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
實務工作者經驗交流	3.23 ±0.59	3	3.23 ±0.60	1	3.23 ±0.61	1
儀器或技術實際操作	3.30 ±0.60	1	3.07 ±0.78	2	3.21 ±0.61	2
錄影帶、VCD 教學討論	2.98 ±0.65	6	3.00 ±0.66	5	3.01 ±2.34	3
機構參觀觀摩	3.21 ±0.62	2	3.03 ±0.76	3	3.13 ±0.68	4
小組討論	2.88 ±0.65	9	2.86 ±0.65	8	2.91 ±2.34	5
用中文書籍授課	3.02 ±0.76	4	3.00 ±0.74	4	3.01 ±0.75	6
幻燈片、Power Point 教學討論	2.96 ±0.71	5	2.91 ±0.69	6	2.94 ±0.70	7
專家演講	2.94 ±0.67	7	2.86 ±0.60	10	2.91 ±0.64	8
口頭報告	2.76 ±0.75	8	2.55 ±0.74	11	2.68 ±0.75	9
書面報告	2.41 ±0.70	12	2.89 ±0.63	7	2.67 ±0.73	10
角色扮演	2.70 ±0.73	10	2.55 ±0.72	12	2.64 ±0.73	11
網路教學	2.53 ±0.81	11	2.86 ±0.78	9	2.65 ±1.72	12
英文書籍授課	2.05 ±0.90	13	2.14 ±0.87	13	2.08 ±0.89	13

由表 4 研究結果得知，四技課程評值方式同意前六項的依序為：出席率 (3.06±0.73)、團體書面報告 (2.85±0.79)、個人書面報告 (2.80±0.82)、團體口頭報告 (2.80±0.79)、平時考 (2.70±0.87)、自我評值 (2.70±0.83)。

二技課程評值方式同意前六項的依序為：出席率 (3.15±0.79)、課堂發言次數、參與度 (2.91±0.80)、自我評值 (2.81±0.85)、個人書面報告 (2.76±0.70)、團體書面報告 (2.74±0.79)、組內互評 (2.66±0.85)。

整體學生課程評值方式同意的依序為：出席率 (3.09±0.75)、團體書面報告 (2.97±2.39)、課堂發言次數、參與度 (3.09±0.82)、個人書面報告 (2.78±0.77)、自我評值 (2.74±0.84)、團體口頭報告 (2.73±0.81)、個人口頭報告 (2.63±0.83)、組內互評 (2.61±0.90)、平時考 (2.44±0.95)、期末考 (2.37±2.50)、期中考 (2.34±0.92)。

表 4 課程評值方式表

變項	(n=179)					
	四技(n=105)		二技(n=74)		合計(n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
出席率	3.06 ±0.73	1	3.15 ±0.79	1	3.09 ±0.75	1
團體書面報告	2.85 ±0.79	2	2.74 ±0.79	5	2.97 ±2.39	2
課堂發言次數、參與度	2.69 ±0.84	7	2.91 ±0.80	2	3.09 ±0.82	3
個人書面報告	2.80 ±0.82	3	2.76 ±0.70	4	2.78 ±0.77	4
自我評值	2.70 ±0.83	6	2.81 ±0.85	3	2.74 ±0.84	5
團體口頭報告	2.80 ±0.79	4	2.64 ±0.84	8	2.73 ±0.81	6
個人口頭報告	2.62 ±0.85	8	2.65 ±0.82	7	2.63 ±0.83	7
組內互評	2.58 ±0.94	9	2.66 ±0.85	6	2.61 ±0.90	8
平時考	2.70 ±0.87	5	2.05 ±0.95	10	2.44 ±0.95	9
期末考	2.30 ±0.96	10	2.05 ±0.92	11	2.37 ±2.50	10
期中考	2.30 ±0.96	11	2.39 ±0.86	9	2.34 ±0.92	11

三、研究對象職業衛生護理實習內容、授課方式、評值方式需求情形

由表 5 研究結果得知，四技實習內容同意前六項的依序為：工廠環境介紹 (3.12±0.65)、職業衛生護理工作模式實習 (3.11±0.76)、衛生教育活動 (3.04±0.66)、勞工健康檢查實務參與 (2.93±0.70)、職業衛生社區評估報告 (2.93±0.63)、專題讀書報告 (2.90±0.67)。

二技實習內容同意的前六項依序為：職業衛生護理工作模式實習 (3.12±0.64)、衛生教育活動 (3.00±0.64)、工廠環境介紹 (2.99±0.75)、勞工健康檢查實務參與 (2.96±0.75)、職場健康促進活動專題報告書寫 (2.81±0.81)、職業衛生社區評估報告 (2.80±0.78)。

整體學生實習內容同意的依序為：職業衛生護理工作模式實習 (3.12±0.71)、工廠環境介紹 (3.07±0.69)、衛生教育活動 (3.02±0.65)、勞工健康檢查實務參與 (2.94±0.72)、職業衛生社區評估報告 (2.88±0.72)、職場健康促進活動專題報告書寫 (2.83±0.76)、專題讀書報告 (2.79±0.73)、職場健康促進活動成果口頭報告 (2.77±0.72)。

表 5 實習內容表

(n=179)

變項	四技(n=105)		二技(n=74)		合計(n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
職業衛生護理工作模式實習	3.11 ±0.76	2	3.12±0.64	1	3.12 ±0.71	1
工廠環境介紹	3.12 ±0.65	1	2.99 ±0.75	3	3.07 ±0.69	2
衛生教育活動	3.04 ±0.66	3	3.00 ±0.64	2	3.02 ±0.65	3
勞工健康檢查實務參與	2.93 ±0.70	4	2.96 ±0.75	4	2.94 ±0.72	4
職業衛生社區評估報告	2.93 ±0.63	5	2.80 ±0.78	6	2.88 ±0.72	5
職場健康促進活動專題報告書寫	2.84 ±0.69	7	2.81 ±0.81	5	2.83 ±0.76	6
專題讀書報告	2.90 ±0.67	6	2.64 ±0.75	8	2.79 ±0.73	7
職場健康促進活動成果口頭報告	2.80 ±0.71	8	2.70 ±0.81	7	2.77 ±0.72	8

由表 6 研究結果得知，四技實習授課方式同意的前六項依序為：儀器或技術實際操作 (3.33±0.67)、實務工作者經驗交流 (3.23±0.68)、小組討論 (3.00±0.69)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.93±0.67)、錄影帶、VCD 教學討論 (2.93±0.65)、書面報告 (2.89±0.66)。

二技實習授課方式同意的前六項依序為：儀器或技術實際操作 (3.08±0.74)、實務工作者經驗交流 (3.08±0.72)、錄影帶、VCD 教學討論 (2.93±0.62)、書面報告 (2.84±0.78)、小組討論 (2.84±0.62)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.80±0.68)。

整體學生實習授課方式同意依序為：儀器或技術實際操作 (3.23±0.71)、實務工作者經驗交流 (3.17±0.70)、小組討論 (2.93±0.67)、錄影帶、VCD 教學討論 (2.93±0.66)、幻燈片、Power Point 教學討論 (2.88±0.68)、書面報告 (2.87±0.71)、口頭報告 (2.75±0.75)。

表 6 實習授課方式表

(n=179)

變項	四技(n=105)		二技(n=74)		合計(n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
儀器或技術實際操作	3.33 ±0.67	1	3.08 ±0.74	1	3.23 ±0.71	1
實務工作者經驗交流	3.23 ±0.68	2	3.08 ±0.72	2	3.17 ±0.70	2
小組討論	3.00 ±0.69	3	2.84 ±0.62	5	2.93 ±0.67	3
錄影帶、VCD 教學	2.93 ±0.65	5	2.93 ±0.67	3	2.93 ±0.66	4
幻燈片、Power Point 教學討論	2.93 ±0.67	4	2.80 ±0.68	6	2.88 ±0.68	5
書面報告	2.89 ±0.66	6	2.84 ±0.78	4	2.87 ±0.71	6
口頭報告	2.82 ±0.70	7	2.66 ±0.82	7	2.75 ±0.75	7

由表 7 研究結果得知，四技實習評值方式同意前六項依序為：準時到實習單位 (3.10±0.77)、課堂發言次數、參與度、學習態度 (3.01±0.79)、團體書面報告 (2.86±0.80)、個人書面報告 (2.84±0.75)、自我評值 (2.83±0.80)、團體口頭報告 (2.81±0.83)。

二技實習評值方式同意前六項依序為：準時到實習單位 (3.19±0.75)、課堂發言次數、參與度、學習態度 (3.04±0.75)、自我評值 (2.88±0.84)、組內互評 (2.80±0.91)、個人書面報告 (2.74±0.78)、團體書面報告 (2.69±0.86)。

整體學生實習評值方式同意依序為：準時到實習單位 (3.13±0.74)、課堂發言次數、參與度、學習態度 (3.02±0.77)、自我評值 (2.85±0.82)、個人書面報告 (2.80±0.76)、團體書面報告 (2.79±0.83)、組內互評 (2.74±0.89)、團體口頭報告 (2.73±0.87)、個人口頭報告 (2.68±0.83)、考試 (2.58±0.79)。

表 7 實習評值方式表

(n=179)

變項	四技(n=105)		二技(n=74)		合計(n=179)	
	M±SD	序位	M±SD	序位	M±SD	序位
準時到實習單位	3.10 ±0.77	1	3.19 ±0.75	1	3.13 ±0.74	1
課堂發言次數、參與度、學習態度	3.01 ±0.79	2	3.04 ±0.75	2	3.02 ±0.77	2
自我評值	2.83 ±0.80	5	2.88 ±0.84	3	2.85 ±0.82	3
個人書面報告	2.84 ±0.75	4	2.74 ±0.78	5	2.80 ±0.76	4
團體書面報告	2.86 ±0.80	3	2.69 ±0.86	6	2.79 ±0.83	5
組內互評	2.70 ±0.89	8	2.80 ±0.91	4	2.74 ±0.89	6
團體口頭報告	2.81 ±0.83	6	2.61 ±0.92	7	2.73 ±0.87	7
個人口頭報告	2.74 ±0.78	7	2.58 ±0.89	8	2.68 ±0.83	8
考試	2.60 ±0.82	9	2.45 ±0.74	9	2.58 ±0.79	9

由表 8 研究結果得知，日二技學生有無完整修習過職業衛生護理課程對於實習授課內容有顯著性差異 ($t=5.03$, $p < 0.05$)。學生有接受過完整一門職業衛生護理科目顯然比在社區衛生護理或公共衛生護理課程有一個章節為職業衛生較能同意實習授課內容。

表 8 日二技學生有無完整修習過職業衛生護理課程與課程、實習授課內容、方式、評值方式之 t 檢定表 (n=74)

變項	人數	平均值	標準差	t 值	p 值
課程內容				0.05	0.81
完整	29	76.90	11.90		
一章節	45	75.33	11.85		
授課方式				2.82	0.09
完整	29	35.00	5.91		
一章節	45	32.91	4.66		
評值方式				0.89	0.34
完整	29	29.07	5.47		
一章節	45	28.64	4.51		
實習內容				5.03*	0.02
完整	29	23.52	5.17		
一章節	45	22.71	3.76		
實習授課方式				1.18	0.28
完整	29	21.00	3.97		
一章節	45	19.73	3.54		
實習評值方式				1.57	0.21
完整	29	24.55	5.35		
一章節	45	25.24	4.49		
課程三項總合				0.30	0.58
完整	29	140.96	18.95		
一章節	45	136.88	17.15		
課程三項總合				2.59	0.11
完整	29	69.07	12.02		
一章節	45	67.69	10.57		

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

由表 9 研究結果得知，日四技學生有無完整修習過職業衛生護理課程對於課程授課方式有顯著性差異 ($t=6.25$, $p<0.05$)。學生有接受過完整一門職業衛生護理科目顯然比在社區衛生護理或公共衛生護理課程有一個章節為職業衛生較能同意課程授課方式。

表 9 日四技學生有無完整修習過職業衛生護理課程與課程、實習授課內容、方式、評值方式之 t 檢定表 (n=105)

變項	人數	平均值	標準差	t 值	p 值
課程內容				1.84	0.18
完整	50	78.16	17.75		
一章節	25	76.35	10.76		
授課方式				6.25*	0.01
完整	50	34.46	3.74		
一章節	25	35.23	6.78		
評值方式				0.85	0.35
完整	50	29.74	7.24		
一章節	25	30.10	7.41		
實習內容				0.01	0.95
完整	50	23.56	4.00		
一章節	25	23.96	3.99		
實習授課方式				0.26	0.61
完整	50	21.60	3.20		
一章節	25	20.87	3.61		
實習評值方式				0.88	0.34
完整	50	25.18	4.41		
一章節	25	25.69	4.61		
課程三項總合				0.11	0.73
完整	50	142.36	19.35		
一章節	25	141.67	20.05		
課程三項總合				0.18	0.67
完整	50	70.34	9.78		
一章節	25	70.52	10.42		

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

由表 10 研究結果得知，學生選修不同實習學分與實習內容達到顯著性水準 ($F=3.16$, $p<0.05$)，而進一步進行 Scheffer's 事後比較，顯示出選習 4 學分實習課程對實習內容顯著高於 3 學分。學生選修不同實習學分與「實習內容、實習授課及實習評值方式三項總合」達到顯著性水準 ($F=3.11$, $p<0.05$)，而進一步進行 Scheffer's 事後比較，顯示出選習 4 學分實習課程組分別與 2 學分組及 3 學分組間的差異達到顯著水準，而選習 4 學分實習課程對實習三項總合顯著高於 2 學分及 3 學分。

表 10 整體學生選修實習學分與課程、實習授課內容、方式、評值方式之變異數分析
(n=179)

變項	人數	平均值	標準差	F 值	P 值	事後比較
課程內容				2.38	0.07	
1 學分	20	76.90	8.75			
2 學分	128	76.31	12.15			
3 學分	25	75.28	11.04			
4 學分	6	88.83	6.97			
授課方式				0.85	0.46	
1 學分	20	33.40	4.63			
2 學分	128	34.57	7.01			
3 學分	25	35.24	4.89			
4 學分	6	38.00	5.29			
評值方式				1.50	0.22	
1 學分	20	29.00	4.38			
2 學分	128	29.04	6.73			
3 學分	25	31.16	5.41			
4 學分	6	33.17	6.74			
實習內容				3.16*	0.02	4 > 3
1 學分	20	23.20	3.90			
2 學分	128	23.00	4.21			
3 學分	25	24.72	3.68			
4 學分	6	27.33	3.20			
實習授課方式				1.48	0.22	
1 學分	20	20.15	3.30			
2 學分	128	20.59	3.66			
3 學分	25	21.56	3.48			
4 學分	6	23.00	3.10			
實習評值方式				2.45	0.06	
1 學分	20	24.95	4.25			
2 學分	128	25.00	4.70			
3 學分	25	26.12	4.41			
4 學分	6	29.83	3.31			
課程三項總合				2.21	0.09	
1 學分	20	139.30	4.41			
2 學分	128	139.92	10.76			
3 學分	25	141.68	10.76			
4 學分	6	160.00	10.76			
實習三項總合				3.11*	0.03	4 > 3 4 > 2
1 學分	20	68.30	10.44			
2 學分	128	68.59	10.66			
3 學分	25	72.40	9.92			
4 學分	6	80.17	8.75			

*p<.05; ** p<.01; ***p<.001

討 論

一、職業衛生護理課程內容、授課方式、評值方式需求探討

課程內容需求方面，將四技、二技、國立臺北護理學院、日本學校職業衛生護理課程及鍾月琴（2004）職業衛生護理人員繼續教育課程需求之調查作一比較，相同的課程有「工業中毒」、「職業傷害復健」、「勞工健康檢查」、「相關法規」、「職業衛生護理工作模式、趨勢與展望」、「職場健康促進活動」、「職場參訪」等單元，這些課程需求也符合行政院科技顧問會議健康促進觀念及未來職業衛生護理角色及功能培育發展方向（阮玉梅，2004；美國職業衛生護理學會，2003）。在相異點方面：研究對象四技有「職業衛生護理倫理實務的倫理觀」、「工業毒物學概論」的需求課程，二技有「職業衛生社區評估報告」、「職業衛生護理概論」的需求課程，國立臺北護理學院課程設計有「管理概念」及「風險評估」單元，這是研究對象未特別需要的單元，日本國家職業衛生護理課程重視「心理保健」，在競爭激烈的職場上，所面對的壓力大，心理諮商就非常重要，這些和（阮玉梅，2004；美國職業衛生護理學會，2003）提出想法相同。在鍾月琴（2004）職業衛生護理人員繼續教育課程需求之調查研究作比較，職場工作者對「多媒體製作在職業衛生服務應用」、「行銷概念」、「健康風險評估報告」、「專案設計書寫報告」需求高，這群研究對象的背景年齡以 30-34 歲，教育程度以專科畢業，已婚最多；有完整修習一門職業衛生護理科目佔 8%；工作單位性質以積體電路最多；從事職業衛生護理年資以 4-6 年最多，所以，職場課程需求偏向以前學校教育未上過的課程，研究對象四技及二技學生需求較為基礎性知識，「管理課程」及「心理保健」課程也已列入研究對象學校必修課程，在「健康風險評估」是職場上降低風險新的觀念，「行銷概念」可以增進健康行銷的能力，所以，必須列入新課程單元規劃中。

課程規劃時數方面，研究對象四技及二技學生課程開課學分數建議以 2 學分最多，國立臺北護理學院開課學分為 4 學分，日本是一學期 30 小時職業衛生護理課程，整體性時數建議為 2-4 學分。

授課方式方面，研究對象四技及二技學生和國立臺北護理學院開課授課方法需求相同，授課方式採用儀器技術實際操作、機構參觀或職場實務工作者分享經驗非常重要，從中學學習到職業衛生護理人員角色、功能及工作職責，為未來就業準備（阮玉梅，2004；台灣護理學會，2003；KeiKo, 2004）。授課方式中最後一項使用英文書籍授課，現時勢所趨，在學習過程適時使用英文資料來提升學生專業英文能力，是需列入考量的。

評值方式方面，研究對象四技及二技學生除了「出席率」、「團體書面報告」、「個人書面報告」、「自我評值」項目相同外，四技學生希望加入「平時考」項目，二技學生加入「團體口頭報告」項目，國立臺北護理學院授課方法有「口頭報告」、「小組討論」評值等方式，學院部學生學習方式更需多元化，除了教授專業知識外，口頭報告及書寫報告能力提升，都列入學習重點。

二、職業衛生護理實習內容、授課方式、評值方式需求探討

實習內容方面：研究對象四技有「專題讀書報告」的需求，二技有「職場健康促進活動專題報告書寫」的需求，國立臺北護理學院課程設計有「職場健康促進專題」單元，這些需求有助於台灣護理學會（2003）研擬社區衛生護理為促進者、計畫者、評估者的能力的培育目標。

授課方式方面：研究對象四技及二技與國立臺北護理學院學生需求是相同，有「儀器或技術實際操作」、「實務工作者經驗交流」、「小組討論」、「錄影帶、VCD教學討論」、「幻燈片、Power Point教學討論」、「書面報告」、「口頭報告」等項目，增強臨床儀器或技術實際操作實務能力。

評值方式方面：研究對象四技及二技學生除了「準時到實習單位」、「課堂發言次數、參與度、學習態度」、「自我評值」、「個人書面報告」、「團體書面報告」相同外，四技學生希望加入「團體口頭報告」項目，訓練自己口頭表達能力，二技學生加入「組內互評」項目，增加同儕間互動的交流學習機會。

三、瞭解影響學生選修職業衛生護理課程及實習內容、授課方式、評值方式需求的因素。

日二技學生接受過完整一門職業衛生護理科目顯然比在社區衛生護理或公共衛生護理課程有一個章節為職業衛生護理較能同意實習授課內容。日四技學生有

接受過完整一門職業衛生護理科目比在社區衛生護理或公共衛生護理課程有一個章節為職業衛生護理較能同意課程授課方式。國外如美國、英國、澳洲、加拿大、芬蘭、瑞典、日本等國家已將職業衛生護理課程納入正規護理教育制度中（彭台珠，1991；張蓓貞，2004）及觀察臺灣職場發展現況，所以，學生也認為需要完整職業衛生護理的課程及實習培訓計劃。

整體學生選修4學分實習課程組對實習內容顯著高於3學分組，選習4學分實習課程組對「實習內容、實習授課及實習評值方式三項總合」顯著高於2學分組及3學分組。國立台北護理學院之職業衛生護理實習課程設計為4學分，主要是讓學生了解及熟悉職業衛生護理實務及在職場中實際示範與操作，學生重視經驗累積，希望花更多的時間充實職場實務實習（張蓓貞，2003），所以，較同意研究中實習安排的內容。

結論與建議

本研究目的探討學院部學生職業衛生護理課程及實習的內容、授課方式及評值方法的需求，四技體學生願意選修職業衛生護理課程佔86%；二技學生願意選修職業衛生護理課程佔82%；整體學生願意選修職業衛生護理課程佔84%，職業衛生護理課程及實習開課學分數建議以2學分最多。課程需求為「工業中毒」、「職業傷害復健」、「勞工健康檢查」、「相關法規」、「職業衛生護理工作模式、趨勢與展望」、「職場健康促進活動」及「職場參訪」，再納入「健康風險評估報告」、「行銷概念」課程，授課方式採用儀器、技術實際操作或職場實務工作者分享經驗，學生評值方式多元化，除專業知識瞭解外，加強口頭報告及書寫報告能力，個人及同儕互動評值，都列入考核項目。

根據本研究結果，提出下列建議：

- 一、將此建議提交系上課程發展委員會列入議程討論，將職業衛生護理課程納入本系長照與社區衛生護理專精模組課程修習科目，納入基礎教育課程，使學生即早培育職護專業知識能力，作未來就業準備生涯規劃。
- 二、課程或實習授課、評值方式吸取他校開課經驗，職場工作者及工業安全衛生人才實務經驗交流，並跨系科資源整合，和本校環境與安全衛生工程學系師資合作，使學生獲得更多職場環境與安全衛生的專業知識。

-
- 三、未來可針對修習職業衛生護理課程學生來作調查，來印證本研究結論及建議是否適當可行，以提供更完善的資訊從事職業衛生護理課程教學者參考。

參考文獻

- 阮玉梅（2004）。*公共衛生護理學*。臺北：啓英。
- 彭台珠（1990）。*臺灣地區職業衛生護理現況之探討*。國立臺灣大學公共衛生研究所碩士班論文，未出版，臺北。
- 張蓓貞（2003）。*職業衛生護理導論*。台北：華杏。
- 張蓓貞（2004）。*職業與環境衛生護理*。台北：新文京。
- 彭台珠（1991）。從美、加、澳、英四國之課程來看臺灣未來職業衛生護理教育之展望。*護理新象*，1（6），201-213。
- 徐敬暉（2003，7月9日）。職業衛生新範疇--勞工健康促進。*勞工安全研究季刊*，56。2003年9月9日，取自 <http://www.iosh.gov.tw>
- 鍾月琴（2004）。*職業衛生護理人員繼續教育課程需求之調查*。臺北：中華民國職業衛生護理學會。
- 臺灣護理學會（2003）。*臺灣社區護理專業範疇及專業人員職責規範*。臺北：臺灣護理學會。
- American Association Occupational Health Nurses. (2001, June 10). Occupational and Environmental health nursing Professional Fact Sheet, *Advancing the profession of occupational health nursing*, Retrieved July,10,2003,from <http://www.aaohn.org/press room/fact sheets/profession.cfm>
- Keiko Kono（2004，4月）。Education and training of occupational health nursing in Japan。2004年工業衛生暨環境醫學學術研討會，高雄。
- John, I. H. (2003, May, 7). Remarks American Occupational Health Conference in Atlanta., *Occupational Safety & Health Administration*, Retrieved July ,10,2003,from <http://www.owadisp.show document? p table=SPEECHES&p id=725&p text version=FALS>

The Needs and Planning for the Course of the Occupational Health Nursing at University of Technology

Yueh-Chin Chung Shu-Wen Chen Li-Feng Lin

Abstract

This study aimed to understand the needs of the student in the content, teaching, and evaluation methods for the course of the “Occupational Health Nursing”. The result can be used as a reference for developing curriculum.

The subject were 179 college students recruited from two-year and four-year daytime program. The questionnaire was used to collect data, and SPSS 10.0 statistical software was used to analyze the data. Research results indicated that students were willing to take “Occupational Health Nursing” as a elective for the course of the eighty-four percent, and the majority of students suggested 2 credit for this course. The top three learning motivations were “Strengthening of New Knowledge”, “Preparation for Future Career”, and “An Experience of Learning Pleasure”.

The demand of the content was classified into “Industrial Poisoning”, “Rehabilitation of Occupational Injury”, “Laborer’s Physical Check Up”, “Law and Regulation”, “Task Model, Trend and Perspective of Occupational Health Nursing”, “Occupational Health Promotion Activity” and “Professional Visit”. The need of a teaching method for the course and practice was emphasized on practitioner’s experience exchange, technical practical operation, and institutional tour. Evaluation methods for course and practice were “Punctuality”, “Attendance”, “Participation”, “Written report”, “Oral report”, and “Self-evaluation”.

Two-year college students who took one complete instructional course on occupational health

nursing had higher agreement for the instructional contents than those groups who received only one chapter of instructional course on community health nursing or public health nursing. Four-year college students who received one complete instructional course on occupational health nursing instead of ones receiving only one chapter of instructional course also show contents to such instruction method. Student groups receiving 4-credit practice course of instruction recognized that contents of the practice had notably higher agreement than that of 3-credit practice course, while student groups selecting 4-credit practice of instruction also agreed that “a comprehensive integration of contents of practice, instruction of practice, and the evaluation method of practice” were superior markedly to that of 2-credit and 3-credit practice courses of instruction.

Key words: Course of Occupational Health Nursing, Needs.

