

학습성과를 기반으로 한 기초간호학 교과목의 강의계획서 개발: 인체 구조와 기능, 병원미생물학, 병태생리학, 약물의 기전과 효과

박현주¹ · 김윤경² · 김주현¹ · 정재심³ · 최스미⁴ · 홍해숙⁵

¹강원대학교 춘천캠퍼스 간호학과, ²수성대학교 간호학과, ³울산대학교 간호학과, ⁴서울대학교 간호대학, ⁵경북대학교 간호대학

Development of Syllabuses for Biological Nursing Science Subjects based on Learning Outcomes: Structure and Function of Human Body, Pathogenic Microbiology, Pathophysiology, and Mechanisms and Effects of Drugs

Hyunju Park¹, Yun-Kyung Kim², Joo Hyun Kim¹, Jae Sim Jeong³, Smi Choi-Kwon⁴, Hae Sook Hong⁵

¹Department of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon; ²Department of Nursing, Suseong College, Daegu; ³Department of Nursing, Ulsan University, Ulsan; ⁴School of Nursing, Seoul National University, Seoul; ⁵School of Nursing, Kyungpook National University, Daegu, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop syllabuses of basic nursing science subjects (Structure and Function of Human Body, Pathogenic Microbiology, Pathophysiology, and Mechanisms and Effects of Drug) based on learning outcomes. **Methods:** We developed a 3-phase plan to develop the syllabuses. In the first phase, The Korean Society of Biological Nursing Science (KSBNS) held a workshop in May, 2013 in which professors who are in charge of basic nursing science subjects shared opinions about learning outcomes. As a result, initial prototype syllabuses came out. In the second phase, revised syllabuses based on learning outcomes were presented and discussed in the conference held by KSBNS in November, 2013. In the last phase, a research team who taught basic nursing science subjects finalized the syllabuses during the meetings. **Results:** Syllabuses of 4 basic nursing science subjects were developed. **Conclusion:** These syllabuses of 4 subjects need to be disseminated throughout nursing colleges. Further revision needs to be made according to the circumstances and context of each school.

Key Words: Learning outcome, Human body, Pathogenic Microbiology, Pathophysiology, Drug Effect

국문주요어: 학습성과, 인체, 병원미생물학, 병태생리학, 약물효과

서 론

1. 연구의 필요성

현대 사회는 지식과 정보가 사회 전반에 영향을 미치는 지식기

반 사회(knowledge-based society)로 인적 자원의 역량강화가 중요시 되고 있다[1]. 즉, 지식과 정보가 넘쳐나고 기술이 비약적으로 발전 함으로 인해 특정 지식이나 기술을 소유하는 것보다 특정 상황이 나 복잡한 환경에서 이에 적합한 지식이나 기술 혹은 가치를 적절

Corresponding author: Yun-Kyung Kim

Department of Nursing, Suseong College, 528 dalgubeol-daero 15-gil, Suseong-gu, Daegu 706-711, Korea
Tel: +82-53-749-7241 Fax: +82-53-749-7240 Email: kyk4689@hanmail.net

* 본 연구는 기초간호학회의 지원하에 수행되었음.

Received: March 23, 2015 Revised: May 20, 2015 Accepted: May 21, 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

히 선택 및 활용할 수 있는 능력을 가진 사람을 필요로 한다[2]. 따라서 지식, 기술, 가치의 활용능력이라 할 수 있는 역량강화를 최우선으로 고려하고 있는 추세이다. 또한 지식기반 사회에서 개인의 역량강화는 국가경쟁력과도 밀접하게 관련이 되기 때문에 국가경쟁력을 높이기 위해 기업이나 교육기관에서 역량을 갖춘 인재양성을 강조하고 있다[3].

대학교육도 전공 관련 역량 혹은 핵심역량과 같은 학생들의 역량을 증진시키기 위한 방향으로 전환하고 있고, 대학 평가 역시 전공 역량 및 핵심역량을 학생들이 얼마나 달성하였는지에 대한 성과를 측정하고 평가하는 방향으로 전환되고 있다[3].

이러한 역량강화 혹은 성과기반 교육과정으로의 변화는 간호교육에도 영향을 미치고 있다. 특히, 간호계는 최근 양적으로 급격하게 성장하였다. 즉, 2014년 간호학과가 개설된 대학은 모두 202개교로 입학정원은 정원외와 편입학 정원 포함하여 2만명이 넘었으며, 2015년에 다시 900명이 증원된 상태이다[4,5]. 이와 같은 급격한 양적성장은 간호교육의 질 저하에 대한 우려를 낳고 있는데[6], 간호교육에 있어서의 핵심 역량 혹은 학습성과를 명확히 하고 이를 측정하고 평가하는 과정을 통해 간호교육의 질적 수준을 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다.

이에, 한국간호교육평가원에서는 역량을 갖춘 간호사를 길러내기 위해서는 학습성과의 개념을 강조하고 있다. 이를 위해 12개의 학습성과를 제시하고 있으며, 간호학과를 졸업하는 학생들이 이를 달성하도록 교육과정을 개발하고, 실시하며, 평가를 통해 환류(feedback)하도록 하고 있다. 또한 전공 교과목별 성과기반 강의계획서를 통하여 교수자가 학생들에게 기대하는 것이 무엇인지 분명하게 제시하고 학습성과 도달을 위한 교육내용, 방법, 평가체계를 알려 주어 학생들이 현재 자신의 성과와 수준을 파악하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 교수자에게는 체계적으로 수업을 진행할 수 있도록 안내하는 역할을 할 수 있도록 하고 있다.

따라서 모든 전공 교과목에서 성과기반 강의계획서를 요구하고 있으며, 기초간호학 교과목에서는 기초간호학 4개 교과목에 대해서 표준강의 계획서를 개발되어 있지만 학습성과 중심의 학습목표를 설정하고 이에 따라 학습내용을 구성하는 성과기반 강의 계획서는 개발되어 있지 않아 많은 대학은 어려움을 겪고 있는 실정이다. 이에 기초간호학 교과목에 대한 성과기반 강의 계획서 표준 마련이 절실하게 요구되었다.

그러므로 본 연구에서는 학회차원에서 정책연구로 4개의 기초간호교과목(인체구조와 기능, 병원미생물학, 병태생리학, 약물의 기전과 효과) 각각에서 달성해야 할 학습성과와 이 학습성과를 어떻게 강의하고 평가할지에 관한 표준화된 강의계획서를 개발하고자

하였다.현재 기초간호학 교과목 강의 담당하는 교수는 전임교원이 아닌 경우나 간호학 전공자가 아닌 경우가 많고 강사에게 강의를 의뢰하는 내용이 대학별로 매우 다른 실정이다[7]. 따라서, 학습성과 기반으로 하는 강의계획서를 개발함으로써 현장에서 교수-학습과정을 보다 수월하게 진행하는데 도움이 되고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 기초간호학을 구성하고 있는 4개의 기초간호학 교과목(인체구조와 기능, 병원미생물학, 병태생리학, 약물의 기전과 효과)에 대한 학습성과를 기반으로 하는 표준화된 강의계획서를 제공하기 위함이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 기초간호학 교과목에 대한 학습성과 기반으로 하는 표준화된 강의계획서를 개발하는 방법론적 연구이다.

2. 연구 대상

기초간호학 교과목의 성과기반 강의계획서를 개발하기 위하여 전국 간호대학에서 기초간호학 교과목을 강의하고 있는 44명의 교수를 대상으로 2013년 5월 30일 기초간호학회 워크숍 개최를 통하여 기초간호학 교과목의 성과기반 강의계획서를 초안을 마련하였다. 이후수정 보완 작업을 거쳐 완성된 4개의 기초간호학 교과목의 성과 기반 강의계획서를 2013년 11월 9일 기초간호학회 추계학술대회에서 발표를 가졌으며, 발표된 강의계획서를 바탕으로 논의를 거쳐 수정, 보완하여 성과기반 강의 계획서를 개발하였다. 추계학술대회에 참석한 대상자는 기초간호학 담당교수 약 80여명으로 구성되었다.

3. 자료수집방법 및 절차

학습성과 기반 강의 계획서는 3단계 과정을 통해 진행되었다. 1단계는 2013년 5월 30일 기초간호학회에서 주최한 워크숍을 통해 기초간호교과목 3개(인체구조와 기능, 병태생리학, 약물의 기전과 효과)의 성과기반 강의 계획서 초안을 마련하였다. 전국 간호대학에서 기초교과목을 강의하고 있는 교수 중, 인체구조와 기능 19명, 병태생리학 15명, 약물의 기전과 효과 10명이 참석하였다. 병원미생물학의 경우 담당과목 교수의 참석율이 저조하여 이를 제외한 3개의 교과목에 대한 워크숍이 진행되었으며, 워크숍을 마친 뒤 병원미생물학은 병원미생물학 강의하고 있는 교수 3명에 의해서 학습성과 중

심 강의 계획서에 대한 초안을 마련하여 논의하였다. 워크샵에서의 논의를 통해 각 교과목 별로 간호교육평가원이 제시한 12가지 학습성과에서 가장 연관성이 높은 학습성과를 결정하였으며, 기초간호학회에서 개발한 표준강의계획서[7]를 바탕으로 각 과목의 학습 목표와 학습성과를 기술하였다. 또한 교과목 별 학습성과 및 평가 체계를 개발하였다. 워크샵은 과목별로 진행되었으며, 1차 논의를 마친 뒤 참여했던 모든 교수들이 모여 각 과목의 성과기반 강의계획서 초안을 발표한 후 다시 논의하는 시간을 가졌다.

2단계에서는 기초간호학회 연구팀의 논의를 거쳐 1단계 워크샵에서 개발된 초안을 수정 보완 작업을 진행하였다. 수정 및 보완된 강의계획서는 2013년 11월 9일 기초간호학회 추계학술대회에서 발표되었으며, 이 자리에 모인 약 80여명의 기초간호학 담당교수들과 한 차례 논의 과정을 가졌다. 또한 병원미생물학 과목이 추가되어 발표를 가졌다.

3단계에서는 추계학술대회에서 발표된 강의계획서를 바탕으로 연구팀의 수차례 회의와 논의를 통한 수정을 거쳐 성과기반 강의계획서를 최종적으로 완성하였다. 성과기반 강의계획서의 구성요소는 교과목 개요, 학습성과와 학습목표, 주별 학습내용 및 학습목표, 교과목 학습성과별 평가방법, 평가체제로 구분되어 강의계획서의 양식을 제안하고 내용을 작성하였다. 또한 루브릭 수행준거 설정하고 각 준거의 상 수행수준, 중 수행수준, 하 수행수준을 설정하였으며, 달성목표, 구체적인 평가방법을 제시하였다.

연구 결과

1. 인체구조와 기능 성과기반 강의계획서

인체구조와 기능 과목의 교과목 개요 및 학습성과와 학습목표를 작성하였으며(Table 1), 한국간호교육평가원이 제시한 12가지 학습성과에서 가장 연관성이 높은 학습성과 1 “다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.”를 바탕으로 프로그램 수준 학습성과(PO)는 “전문적 간호지식을 갖춘다.”로 제시되었다. 교과목 수준 학습성과(PC)는 간호술을 실무에 적용하기 위해 갖추어야 할 기초간호 지식에 맞추어 구성되었다.

구체적인 주별 학습 내용 및 학습목표는 내용과 분량이 많기 때문에 I과 II 두 부분으로 나누어서 작성하였다. 인체구조와 기능 I은 인체의 구성으로 인체의 개요, 세포, 조직, 피부계, 골격계, 근육계, 신경계 및 내분비계 학습목표와 내용을 제시하였다. 인체의 구조와 기능 II는 혈액, 심혈관계, 면역계, 호흡기계, 소화기계, 영양과 대사, 비뇨기계, 체액균형, 생식기계 및 유전에 대한 학습목표와 내용을 구성되었다[8].

학습성과별 평가방법은 강의계획서에 명시된 목표를 학생들이 효과적으로 달성하고 있는지를 중간고사, 기말고사, 퀴즈, 출석율 토대로 평가하고 그 결과를 정량화하여 반영하였다.

교과목 수준 학습성과 I에 대한 진술과 수행준거, 수행준거에 바탕으로 수행수준, 달성목표, 평가방법이 포함되어 있으며, 수행수준은 상, 중, 하로 제시되어 있다. 수행 준거는 “운반 및 방어에 관여

Table 1. Learning Outcome Based Syllabus for Structure & Function of Human Body

Course description	
The purpose of this course is to introduce the anatomical structure and physiological function of human body. That is, the contents of this subjects examine organization and structure of each body systems and how they function together to maintain homeostasis of human body. Also, this course will be helpful to students to acquire basic knowledge that are useful for implications on nursing process	
Course outcomes and objectives	
Program standard learning outcome (PO)	1. Able to apply integrated nursing interventions based on various general and specialized knowledge to practice.
Course outcomes (CO)	1. View the patient as a holistic person and acquire basic knowledge on overview of human body, support and movement, communication, control and integration, transportation and defense, respiration, nutrition, and excretion, and reproduction.
Course objectives	1. Explain cell and tissue which consist of human body. 2. Name, locate, and explain structures and functions of integumentary, skeletal, and muscular systems related with support or movement. 3. Name, locate, and explain structures and functions of nervous, sensory, and endocrine systems related with communication, control, and integration. 4. Name, locate, and explain structures and functions of blood, cardiovascular, lymphatic, and immune systems related with transportation and defense. 5. Name, locate, and explain structures and functions of respiratory and digestive systems, nutrition and metabolism, and urinary system and fluid balance related with respiration, nutrition, and excretion. 6. Name, locate, and explain structures and functions of reproduction system related with reproduction and human genetics.

하는 구조와 기능, 호흡, 영양 및 배설, 생식과 유전을 이해하고 이를 설명할 수 있다.”로 상세하게 기술하였다(Appendix 1, 2).

2. 병원미생물학 성과기반 강의계획서

병원미생물학 과목의 교과목 개요 및 학습성과와 학습목표를 작성하였으며(Table 2), 한국간호교육평가원이 제시한 12가지 학습성과에서 가장 연관성이 높은 학습성과 1 “다양한 교양지식과 전공 지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.” 학습성과 2 “비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한

다.”를 바탕으로 프로그램 수준 학습성과(PO) 2가지를 제시하였다. 프로그램수준 학습성과(PO) 1은 “다양한 미생물에 의한 감염병을 체계로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해 설명할 수 있다.” 프로그램수준 학습성과(PO) 2는 “병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 설명할 수 있다.”로 구성하였다.

주별 학습내용 및 학습목표는 대한미생물학회와 기초간호자연 과학회가 공동으로 개발한 교재에 맞추어서 미생물별로 분류한 구

Table 2. Learning Outcome Based Syllabus for Pathogenic Microbiology

Course description	
The aim of this course is to understand basic knowledge and principles of characteristic of microbes which cause infections and its pathogenesis, clinical characteristics, laboratory diagnosis, treatment and prevention & mechanics. Therefore, students learn to explain nursing problem of infectious patient applying to nursing process according to the systematic and scientific basis.	
Course outcomes and objectives	
Program standard learning outcome (PO)	1. Able to apply integrated nursing interventions based on various general and specialized knowledge to practice.
Course outcomes (CO)	2. Able to apply nursing process based on critical thinking and practice clinical reasoning.
Course objectives	1. Able to understand systematically the infectious disease caused by various microbes and explain characteristic, pathogenesis, clinical characteristics, laboratory diagnosis, treatment and prevention & mechanics of microbes.
	2. Able to explain nursing problem of infectious patient applying to nursing process according to the systematic and scientific basis by taking advantage of principles by making use of basic knowledge and principles learned from hospital microbiology.
	1. Able to learn a process of development of hospital microbes and explain the importance of hospital microbiology in nursing.
	2. Able to explain the inherited host defense mechanism against the source of infection and specific immune mechanism which is acquired from experience.
	3. Able to explain the structure and function of bacterium, its mechanism, pathogenesis, clinical characteristics, treatment and prevention.
	4. Able to explain the structure and function of virus, its mechanism, pathogenesis, clinical characteristics, treatment and prevention.
	5. Able to explain the structure and function of fungus, its mechanism, pathogenesis, clinical characteristics, treatment and prevention.
	6. Able to explain the concept, major care and prevention of medical-related infections.
	7. Able to explain a sampling from patient and types and method of general microbiological examination.
	8. Able to understand disease process through clinical symptoms and related materials in case study and explain consequent nursing problems by making use of basic knowledge and principles learned from hospital microbiology.

Table 3. Learning Outcome Based Syllabus for Pathophysiology

Course description	
The purpose of this subject is to learn the disease process such as cell injury, inflammation process, tumor, disorders of circulatory, respiratory, digestive, genitourinary, endocrine, neurogenic, musculoskeletal, integumentary systems and genetic disorder. Students who have learned pathophysiology can solve nursing problems of the patient with applying their knowledge on nursing process systematically and scientifically.	
Course outcomes and objectives	
Program standard learning outcome (PO)	1. Able to apply integrated nursing interventions based on various general and specialized knowledge to practice.
Course outcomes (CO)	2. Able to apply nursing process based on critical thinking and practice clinical reasoning.
Course objectives	1. Student have the knowledge on the etiology, disease process, pathophysiological changes, and symptoms to apply nursing practice.
	2. Student can apply their knowledge based critical thinking on nursing process with clinical reasoning.
	1. understand basic concepts of disease process.
	2. explain disease mechanisms and symptoms
	3. identify nursing problem in the case study with knowledge of pathophysiology.

성체계를 채택하기로 하였으며, 병원미생물학소개, 감염과 면역, 병원성세균, 병원성 바이러스, 병원성 진균, 감염예방과 관리, 미생물 검사와 이해에 대한 학습목표와 내용으로 편성하였다[7]. 학습성과 별 평가방법 및 평가체계는 지필고사, 발표 및 보고서, 구두시험, 수업태도, 출석을 제시하였다(Appendix 3).

3. 병태생리학 성과기반 강의계획서

병태생리학의 교과목 개요 및 학습성과와 학습목표를 작성하였으며(Table 3), 한국간호교육평가원이 제시한 학습성과에서 학습성과 1 “다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.” 학습성과 2 “비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.”를 바탕으로 프로그램 수준 학습성과(PO) 2가지를 제시하였다. 프로그램수준 학습성과(PO) 1은 “간호술을 실무에 적용하기 위해 갖추어야할 간호지식 중 병인, 발병기전, 병태생리학적 변화와 질병의 진행사항 및 증상과 관련된 지식을 구분할 수 있다.” 프로그램수준 학습성과(PO) 2는 “비판적 사고를 통해 적절한 임상적 추론과 질병의 원인, 발생기전 및 질병과정에 대한 학습하고 근거기반 간호를 적용할 수 있다.”로 편성하였다.

구체적인 주별 학습내용 및 학습목표는 세포손상, 염증감염면역 기능장애, 중앙, 순환장애의 질병과정의 기본개념과 심장혈관계통, 호흡기계통, 소화계통, 비뇨/생식계통, 내분비계통, 신경계통, 피부계통, 유전질환에 대한 내용을 포함한 인체계통의 병태생리를 학

습목표로 제시하였다[7]. 학습성과별 평가방법 및 평가체계는 지필고사, 퀴즈, 보고서, 출석으로 나타내었다(Appendix 4).

4. 약물의 기전과 효과 성과기반 강의계획서

약물의 기전과 효과 과목의 교과목 개요 및 학습성과와 학습목표를 제시하였으며(Table 4), 한국간호교육평가원이 제시한 학습성과에서 학습성과 1 “다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.” 학습성과 2 “비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.”를 바탕으로 프로그램 수준 학습성과(PO) 2가지를 제시하였다. 프로그램수준 학습성과(PO) 1은 “약물의 기전과 효과, 그리고 약물 간호에 대해 설명할 수 있다.” “팀별 프로젝트인 약물투여와 간호교육안을 작성할 수 있다.” 프로그램수준 학습성과(PO) 2는 “약효에 영향을 주는 인자와 약물의 부작용등과 관련있는 문제상황을 제시하였을 때 이에 대한 해결방안을 제시할 수 있다.”로 구성되었다.

구체적인 주별 학습 내용 및 학습목표는 총론, 항감염증약, 면역치료제, 항암제, 자율신경계약물, 순환계약물, 호흡계약물, 소화계약물, 중추신경계약물, 물질대사를 1주-13주 동안 이루어지며, 14주에 각 팀별 프로젝트발표 & 시나리오 보고서를 해석하고 약물의 종류별 환자 및 보호자를 위한 교육자료를 만들도록 하며, 주어진 과제에 대한 토의하고 결과 정리하도록 제시하였다. 학습성과별 평가방법 및 평가체계는 필기시험, 출석 및 수업준비, 퀴즈, 팀별프로

Table 4. Learning Outcome Based Syllabus for Mechanisms & Effects of Drug

Course description	
The purpose of this course is to introduce the definition and scope of pharmacology in nursing curriculum and to acquire expert knowledge on variety of medications that are clinically useful as well as the effects and side effects of the medications. Also, the course allows the student to be able to apply nursing process and to describe side effects and nursing implications upon medication administration.	
Course outcomes and objectives	
Program standard learning outcome (PO)	1. Able to apply integrated nursing interventions based on various general and specialized knowledge to practice. 2. Able to apply nursing process based on critical thinking and practice clinical reasoning.
Course outcomes (CO)	1. View the patient as a holistic person and acquire basic knowledge on the mechanisms and effects of pharmacology. 2. Able to study and apply clinical reasoning and evidence-based nursing on medication administration through critical thinking
Course objectives	1. Understand general principles of pharmacology 2. Understand nursing interventions considering medication routes, absorption, distribution, metabolism, elimination and drug interactions. 3. Understand medication's working mechanism at the cellular level, mechanism of medication receptor agonist and antagonist, and medication with low therapeutic index, and be able to plan nursing interventions accordingly. 4. Understand the mechanisms and effects of anti-infectives. 5. Understand the mechanisms and effects of antibiotics and immunosuppressive drugs 6. Understand the mechanisms and effects of anticancer drugs. 7. Understand the mechanisms and effects of autonomic nervous system drugs. 8. Understand the mechanisms and effects of cardiovascular system drugs. 9. Understand the mechanisms and effects of respiratory and digestive system drugs. 10. Understand the mechanisms and effects of central nervous system drugs. 11. Understand the mechanisms and effects of metabolism drugs.

젝트(약물투여와 교육안 발표), 시나리오 보고서로 나타내었다 (Appendix 5).

논 의

강의계획서는 교수자의 교수설계 결과물로서 학습자들에게 한 학기 동안 수업이 어떤 내용으로 진행되고, 평가는 어떻게 이루어 지는지 사전에 알려주는 역할을 한다[8]. 대부분의 대학에서 강의 계획서는 한 학기를 준비하는 첫 과정으로 학생들이 수강 신청할 교과목을 선택하고 준비할 수 있도록 하며, 한 학기 동안의 수업에 대한 교수자와 학생 사이에 약속이라고 볼 수 있다. 따라서 좋은 강의계획서를 작성하는 일은 매우 중요하다.

본 연구는 기초간호학을 구성하고 있는 4개의 교과목에 대한 학습성과를 기반으로 하는 표준화된 강의계획서를 제공하기 위한 목적으로 시도된 연구로 기초간호학 4개의 교과목의 표준 학습목표와 주별 강의 내용은 Lee 등[7]에서 제시한 표준화된 강의 계획서를 바탕으로 구성되었다.

인체구조와 기능 성과기반 강의계획서는 한국간호교육평가원이 제시한 12가지 학습성과에서 가장 연관성이 높은 학습성과 1의 1가지 학습성과를 선택하여 프로그램 수준 학습성과(PO)는 “전문 적 간호지식을 갖춘다.”로 제시하였다. 이는 인체구조와 기능 교과 목에서는 간호술을 실무에 적용하기 위한 간호지식에 초점을 맞추 어 구성되었다고 할 수 있다.

병원미생물학, 병태생리학, 약리학 성과기반 강의계획서에서는 한국간호교육평가원이 제시한 12가지 학습성과에서 가장 연관성 이 높은 학습성과 1 “다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술 을 통합적으로 실무에 적용한다.” 학습성과 2 “비판적 사고에 근거 한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.”를 바탕으로 프 로그램 수준 학습성과(PO) 2가지를 선택하여 제시하였다. 인체구 조와 기능 성과기반 강의계획서와 마찬가지로 3개의 기초간호학 교 과목에서 학습성과 1을 선택하였다. 이러한 결과는 학습성과 1이 간호술을 실무에 적용하기 위한 간호지식에 바탕이 되는 중요한 학 습성과임을 확인할 수 있었다.

3개의 기초간호학 교과목(병원미생물학, 병태생리학, 약리학)에 서 학습성과 2를 선택하여 제시한 것은 루브릭 제시 시뮬레이션 교 육이 간호학생의 학업성취에 미치는 연구[9]와 마찬가지로 기초간 호학 교과목에서도 비판적 사고 중요성과 필요성을 강조하고 있다. 간호교육에서 필요로 하는 비판적 사고 능력은 결국 임상적 상황 에 처한 간호사가 올바른 판단을 하여 주어진 문제 해결하는데 필 요한 인지 기술과 태도이다[10]. 하지만 기초간호학 교과목이 대부

분 1학년, 2학년에서 개설되어 있어서 비판적 사고 기술 향상을 위 한 간호수업 설계하기 위해서 어떠한 방식으로 진행할 것인지 앞으 로 구체적인 내용을 제시할 필요가 있다. 또한 기초간호학 교과목 에서 지식을 통하여 사고기술을 가르치는 다양한 교수방법의 접근 이 시도되어야 할 것이다.

기초간호학에서 한 학기의 수업을 통해 성취의 달성여부 측정하 기 위한 평가계획은 앞서의 설정된 학습목표와 매우 밀접한 관련이 있다. 그러므로 학생들의 학습목표 성취여부를 측정하고 앞으로의 학습을 촉진하기 위한 평가계획 수립하는 것은 중요하다. 본 연구 의 평가 계획은 Lee 등[7]에서 제시한 표준화된 강의 계획서와는 다 르게 학습성과별 평가방법을 구체적으로 정량화하여 반영하여 제 시하고 있으며, 교과목 수준 학습성과에 대한 진술과 수행준거, 수 행준거에 바탕으로 수행수준, 달성목표, 평가방법이 포함되어 있으 며, 수행수준은 상, 중, 하로 제시되어 있다. 따라서 평가방법, 평가시 기, 평가반영비율, 평가기준 등을 구체적으로 선정은 학습자들에게 학습목표의 달성여부를 확인할 수 있을 것이다.

이상의 연구결과에서 살펴본 바와 같이 간호역량은 간호교육을 통하여 간호사에게 필요한 간호업무 수행능력을 함양시키는 것[1] 으로 기초간호학 교과목에서도 교수자가 학생들에게 기대하는 것 이 무엇인지를 제시하고 학습성과 도달을 위한 교육내용, 방법, 평 가를 선택하는 기준을 구체적으로 알려줌으로써 자신의 수행수준 을 인식하여 한층 더 나은 방향으로 개선해 나가도록 노력해야 할 것이다. 선행연구[11-13]에서도 학생이 자신의 수행수준을 인식하는 것이 더 나은 방향으로 개선 된다고 제시하고 있다. 그러므로 학생 이 갖추어야 할 지식의 내용뿐만 아니라 이를 바탕으로 실제로 수 행할 수 있는 역량을 갖추는 교육 실천이 필요하겠다.

결 론

최근 대학교육 패러다임이 전통적인 학문 탐구에서 역량중심의 교육성과를 중시하는 교육으로 전환이 불가피하게 되었으며[1-3], 간 호교육에서도 많은 지식을 갖춘 간호사보다는 수행할 수 있는 능력 과 자질을 갖춘 간호사를 요구하고 있다

본 연구에서는 학습성과를 기반으로 한 기초간호학 교과목에 해당하는 4개의 교과목(인체의 구조와 기능, 병원미생물학, 병태생 리학, 약물의 기전과 효과)에 대한 강의계획서를 개발하여 제시하 였다. 학습성과를 기반으로 한 강의계획서 개발은 학습자가 기초교 과목에서 꼭 성취해야 할 부분이 무엇인지를 알게 하고 학습자의 학습수준, 수행수준을 제시함으로써 기초간호학 교과목을 운영하는 교수들에게 수업운영과 평가에 대한 도움을 줄 뿐만 아니라 간

호교육의 질을 향상하는데 의의를 둔다.

향후 본 연구에서 개발한 학습성과 기반 강의계획서의 효용성을 극대화하기 위해서는 제시된 강의계획서를 사용하여 강의를 실시한 후 기초간호학 교과목 교수자 및 학습자로부터의 피드백 분석을 통하여 계속적인 강의계획서의 수정, 보완이 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

1. Ko JK, Chung MS, Choe MA, Park YI, Bang KS, Kim J A, et al. Modeling of nursing competencies for competency-based curriculum development. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*. 2013;19:87-96. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.1.87>
2. Kim YH, Baek JH, Lee YM, Seo JH, Sin HS. *Understanding of higher education : Theory and practice*. Seoul. Hakjisa; 2009.
3. Choi SD, Kim JS, Jang M S, Chae JE, Jung JY. *University specialization plan for higher education competitiveness research (Report No. 2008-13)*. Korean Educational Development Institute; 2008.
4. Lee AK, You HS, Park IH. Affecting factors on stress of clinical practice in nursing students, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015; 21(2):154-163.
5. Korean Accreditation Board of Nursing Education. *Accreditation manual with interpretive guidelines for four-year nursing programs [Internet]*. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education. 2012 [cited 2014 December 22] Available from: http://kapon.or.kr/kapon02/140414_1.pdf
6. Song JH. Guidelines for enhancing the quality of the nursing workforce through improving the nursing education system. Discussion on the quality enhancement of the nursing workforce. Korean Nurses Association; 2011.
7. Lee KS, Jeong JS, Choe MA, Kim JH, An GJ, Kim JH, et al. Development of standard syllabuses for 4 subjects (Structure and function of human body, pathogenic microbiology, pathophysiology, mechanisms and effects of drug) of bionursing. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2013;15(1):33-42.
8. Chung HS, Kim JM. Design of intelligent model of syllabus for creating adaptive learning path. *Journal of Advanced Information Technology and Convergence*. 2012;10(9):131-142.
9. Kim HR. The proposed rubrics simulation education effect on nursing student's academic achievement. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*. 2013;19(4):487-497.
10. Seo MG. A study on class design of clinical critical thinking: Focusing on critical thinking skill for nursing education. *Korean Journal of General Education*. 2013;7(5):317-341.
11. Taggart GL, Phifer SJ, Nixon JA, Wood M. *Rubrics: A handbook for construction and use*. London: Scarecrow; 1998.
12. Arter J, McTighe J. *Scoring rubrics in the classroom; Using performance criteria for assessing and improving student performance*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press; 2001.
13. Noh WK. A study for the development and effects of learning strategy rubrics: Focused on college students' learning strategy education program. *Journal of Education Technology*. 2008;24(4):259-294.

<Appendix 1>

과목명: 인체의 구조와 기능 I

1. 교과목 개요

인체의 해부학적 구조와 생리학적 기능을 계통별로 이해하며, 구조와 기능이 상호연결되어 있음을 설명할 수 있고, 향후 간호과정에 활용할 수 있는 기초간호학적 지식을 학습한다. 인체의 구조와 기능 I에서는 인체의 개요, 지지, 운동, 소통, 조절, 통합에 관여하는 구조와 기능에 대해 학습한다.

2. 학습성과와 학습목표

프로그램 수준 학습성과 (PO)	1. 전문적 간호지식을 갖춘다.
교과목 수준 학습성과 (CO)	1. 간호술을 실무에 적용하기 위해 갖추어야 할 기초간호 지식 중 인체의 개요, 지지, 운동, 소통, 조절, 통합에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.
학습목표	1. 인체를 구성하는 세포 및 조직의 이름과 위치, 기능, 구조를 설명할 수 있다. 2. 인체의 지지 및 운동에 관여하는 피부계통, 골격계통, 근육계통의 구조에 관한 이름과 위치, 기능을 설명할 수 있다. 3. 인체의 소통, 조절 및 통합을 담당하는 신경계통, 감각 및 내분비 계통의 구조에 관한 이름과 위치, 기능을 설명할 수 있다.

3. 주별 학습 내용 및 학습목표

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
1	인체의 구성 해부학 용어	<ul style="list-style-type: none"> 해부학과 생리학을 정의하고, 그들의 연계성을 설명할 수 있다. 인체를 구성하는 구조적 구성단계를 열거하고, 구조와 기능의 상호관계를 설명할 수 있다. 항상성을 정의하고, 항상성 유지의 기전을 설명할 수 있다. 해부학의 기본 용어를 말하고, 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
2	세포의 구조와 기능 세포분열	<ul style="list-style-type: none"> 세포의 구조와 기능 및 세포분열과정을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
3	조직의 구조와 기능	<ul style="list-style-type: none"> 인체를 구성하는 조직의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
4	피부의 기능	<ul style="list-style-type: none"> 피부의 기능을 나열하고, 기능 수행의 기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, 퀴즈1
5	골격계	<ul style="list-style-type: none"> 골격계통의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 뼈의 분류방법과 혈중 칼슘 농도 조절기전을 설명할 수 있다. 뼈 생성, 회복, 재형성 과정을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
6	골격계	<ul style="list-style-type: none"> 몸통뼈대와 팔다리 뼈대를 구분하고, 인체를 구성하는 뼈를 나열할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
7	골격계	<ul style="list-style-type: none"> 관절의 종류의 나열하고 각각을 정의할 수 있다. 관절의 구조 및 윤활관절의 운동범위를 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
8	중간고사			
9	근육계	<ul style="list-style-type: none"> 근육의 전반적인 구조와 기능, 근육수축 기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
10	근육계	<ul style="list-style-type: none"> 인체를 구성하고 있는 주요 근육의 명칭을 말할 수 있다. 	강의	ppt 자료 Aclands DVD-Human anatomy

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
11	신경계	<ul style="list-style-type: none"> • 신경계의 일반적 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 중추신경, 말초신경, 들신경, 날신경, 몸신경계, 자율신경계의 분류를 나열할 수 있다. • 신경자극의 전도 기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy, 퀴즈2
12	신경계	<ul style="list-style-type: none"> • 중추신경계의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
13	신경계 감각기관	<ul style="list-style-type: none"> • 말초신경계의 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 일반적인 몸감각과 특수감각에 관여하는 주요 구조와 기능을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
14	내분비계	<ul style="list-style-type: none"> • 내분비계통의 일반적인 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 호르몬의 작용 기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
15		기말고사		

4. 교과목 학습성과 별 평가 방법

학습 성과	가중치	평가 방법 및 반영 비율	점수
1 간호술을 실무에 적용하기 위해 갖추어야 할 기초간호 지식 중 인체의 개요, 지지, 운동, 소통, 조절, 통합에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.	100	지필고사(70%) 퀴즈(20%) 출석(10%)	100
합	100	합	100

5. 평가체계

교과목 수준 학습성과 1	인체의 개요, 지지, 운동, 소통, 조절, 통합에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.					
수행준거	수행준거	인체를 구성하는 세포 및 조직을 설명하고, 인체의 지지, 운동, 소통, 조절, 통합에 관여하는 인체 각 계통별 구조와 기능을 설명할 수 있다.				
	수행수준	상: 총 평가 점수 90점 이상/100 중: 총 평가 점수 70-89점/100 하: 총 평가 점수 70점 미만/100				
달성목표	수행 수준 '중' 이상인 학생이 전체에서 70% 이상					
평가방법	평가 체계 개요	지필 고사(중간, 기말, 퀴즈 2회)				
	측정방법	평가도구	지필고사(중간, 기말), (70%)	퀴즈 1 (quiz 1), (10%)	퀴즈 2 (quiz 2), (10%)	출석(10%)
		채점기준	상 90점 이상 중 70-89점 하 70점 미만	9점 이상 7-8.9점 7점 미만	9점 이상 7-8.9점 7점 미만	결석 없음 1-2회 결석 3회 이상 결석
평가결과 개선	평가 결과에 따라 개선방법을 찾아 평가체계 혹은 교육내용의 수준을 개선한다. 부족한 부분의 비중을 강화한다.					

<Appendix 2>

과목명: 인체의 구조와 기능 II

1. 교과목 개요

인체의 해부학적 구조와 생리학적 기능을 계통별로 이해하며, 구조와 기능이 상호연결되어 있음을 설명할 수 있고, 향후 간호과정에 활용할 수 있는 기초간호학적 지식을 학습한다. 인체의 구조와 기능 II에서는 운반 및 방어, 호흡, 영양 및 배설, 생식과 유전에 관여하는 구조와 기능에 대해 학습한다.

2. 학습성과와 학습목표

프로그램 수준	1. 전문적 간호지식을 갖춘다.
학습성과 (PO)	
교과목 수준	1. 간호술을 실무에 적용하기위해 갖추어야 할 기초간호 지식 중 운반 및 방어, 호흡, 영양 및 배설, 생식과 유전에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.
학습성과 (CO)	
학습목표	1. 운반 및 방어에 관여하는 구조의 이름과 위치, 기능, 구조를 설명할 수 있다. 2. 호흡, 영양 및 배설에 관여하는 구조에 관한 이름과 위치, 기능을 설명할 수 있다. 3. 생식과 유전에 관여하는 구조에 관한 이름과 위치, 기능을 설명할 수 있다.

3. 주별 학습 내용 및 학습목표

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
1	혈액	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액의 구성요소와 기능을 설명할 수 있다. • 지혈기전, 혈액형과 수혈, 응고기전에 관해 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
2	심혈관계	<ul style="list-style-type: none"> • 심장의 구조와 기능, 심장 전도계의 흥분전도 기전을 설명할 수 있다. • 심장주기의 기본 단계를 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
3	심혈관계	<ul style="list-style-type: none"> • 혈관의 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 주요 동맥과 정맥을 나열할 수 있다. • 혈압에 영향을 미치는 요인을 나열하고, 혈액량을 조절하는 호르몬의 기전에 대해 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
4	심혈관계	<ul style="list-style-type: none"> • 림프계의 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 림프의 순환을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
5	면역계	<ul style="list-style-type: none"> • 비특이적 방어와 특이적 방어를 구분하고, 각각의 방어기전을 설명할 수 있다. • 발열과 염증의 중요성을 설명할 수 있다. • 면역반응의 형태를 열거하고, 이를 특정 림프구와 관련지어 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료
6	호흡기계	<ul style="list-style-type: none"> • 호흡기계의 구조와 기능을 설명할 수 있다. • 폐환기의 과정, 폐용적, 폐용량, 가스의 분압과 운반 과정, 호흡조절 기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
7	소화기계	<ul style="list-style-type: none"> • 소화기계의 구조와 기능, 소화의 과정, 소화의 조절기전을 설명할 수 있다. 	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
8		중간고사		
9	영양과 대사	• 영양과 대사에 대해 설명할 수 있다. • 인체의 에너지 균형에 대해 설명할 수 있다.	강의	ppt 자료
10	비뇨기계	• 비뇨기계(콩팥, 요관, 방광, 요도)의 구조와 기능을 설명할 수 있다.	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
11	체액균형	• 수분과 전해질의 균형에 대해 설명할 수 있다.	강의	ppt 자료
12	체액균형 남성 생식기계	• 산-염기 균형의 중요성과 기전에 대해 설명할 수 있다. • 남성 생식기계의 구조와 기능에 대해 설명할 수 있다.	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
13	여성 생식기계	• 여성 생식기계의 구조와 기능, 주기에 대해 설명할 수 있다. • 유방과 젖생성에 관여하는 구조와 기능에 대해 설명할 수 있다.	강의	ppt 자료, Aclands DVD-Human anatomy
14	유전	• 유전학의 기본 용어, 유전자의 발현, 유전병의 예방에 관해 서명할 수 있다.	강의	ppt 자료
15		기말고사		

4. 교과목 학습성과 별 평가 방법

학습 성과	가중치	평가 방법 및 반영 비율	점수
1 간호술을 실무에 적용하기 위해 갖추어야 할 기초간호 지식 중 운반 및 방어, 호흡, 영양 및 배설, 생식과 유전에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.	100	지필고사(70%) 퀴즈(20%) 출석(10%)	100
합	100	합	100

5. 평가체계

교과목 수준 학습성과 1	운반 및 방어, 호흡, 영양, 배설, 생식과 유전에 관한 인체의 구조 및 기능에 관련된 지식을 갖춘다.					
수행준거	수행준거	운반 및 방어에 관여하는 구조와 기능, 호흡, 영양 및 배설, 생식과 유전을 이해하고 이를 설명할 수 있다.				
	수행수준	상: 총 평가 점수 90점 이상/100 중: 총 평가 점수 70-89점/100 하: 총 평가 점수 70점 미만/100				
달성목표	수행수준 '중' 이상인 학생이 전체에서 70% 이상					
평가방법	평가 체계 개요	지필고사(중간, 기말, 퀴즈 2회)				
	측정방법	평가 도구	지필고사(중간,기말) (70%)	퀴즈 1 (quiz 1) (10%)	퀴즈 2 (quiz 2) (10%)	출석 (10%)
		채점 기준	상 90점 이상	9점 이상	9점 이상	결석없음
			중 70-89점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석
			하 70점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석
평가결과 개선	평가결과에 따라 개선방법을 찾아 평가체계 혹은 교육내용의 수준을 개선한다. 부족한 부분의 비중을 강화한다.					

<Appendix 3>

과목명 : 병원미생물학

1. 교과목 개요

인체에 감염을 일으키는 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대한 기본적인 지식과 원리를 습득한다. 따라서 체계적이고 과학적 근거에 입각한 감염성 질환자의 간호문제를 설명할 수 있도록 학습한다.

2. 학습성과와 학습목표

프로그램 수준	1. 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.
학습성과 (PO)	2. 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.
교과목 수준	1. 다양한 미생물에 의한 감염병을 체계적으로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해
학습성과 (CO)	설명할 수 있다. 2. 병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 설명할 수 있다.
학습목표	1. 병원미생물의 발전과정을 학습하고, 간호에서 병원미생물학의 중요성을 설명한다. 2. 감염원에 대한 숙주의 선천적 방어기전과 경첩을 통해 획득하는 특이 면역기전을 설명한다. 3. 세균의 구조와 기능, 역학, 발병기전, 임상 특성, 치료와 관리를 설명할 수 있다. 4. 바이러스의 구조와 기능, 역학, 발병기전, 임상 특성, 치료와 관리를 설명할 수 있다. 5. 진균의 구조와 기능, 역학, 발병기전, 임상 특성, 치료와 관리를 설명할 수 있다. 6. 의료관련감염의 개념, 주요관리 및 예방방법을 설명할 수 있다. 7. 환자로부터의 검체 채취방법, 일반적인 미생물검사의 종류와 방법을 설명한다. 8. 병원미생물에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호 문제들을 설명할 수 있다.

3. 주별 학습 내용 및 학습목표

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
1	병원미생물학 소개	• 병원성 미생물학을 배우는 목적을 설명한다. • 간호미생물학 차원에서 나이팅게일이 주는 교훈을 설명한다.	강의, 토의	교재, ppt자료
2	감염과 면역 I	• 선천면역과 후천면역의 연관성을 설명한다.	강의, 토의	교재, ppt자료
3	감염과 면역 II	• 과민반응을 분류하고, 각 유형별 질환을 한 가지 이상 열거한다	강의, 토의	교재, ppt자료
4	병원성세균 I	• 그람양성균과 그람음성균의 세포벽 구조의 차이와 내독소를 설명한다. • 항생제 작용, 내성기전을 설명한다.	강의, 토의	교재, ppt자료
5	병원성세균 II	• 포도알균과 사슬알균의 세균학적 특성과 차이점을 설명한다. • 나이세리아균의 감염경로 및 전파양식을 설명한다.	강의, 토의, 퀴즈 I	교재, ppt자료
6	병원성 세균 III	• 위장관염을 일으키는 병원성 대장균의 종류를 열거하고 임상 특성을 설명한다.	강의	교재, ppt자료
7	병원성 세균 IV	• 파상풍균의 독소의 작용기전과 임상증상을 설명한다.	강의	교재, ppt자료

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수 방법	강의교재 및 보조자료
8		중간고사		
9	병원성 바이러스 I	<ul style="list-style-type: none"> • 바이러스의 구조, 분류, 증식과정을 설명한다. • 외피보유 DNA 바이러스, 외피비보유 DNA 바이러스의 발병기전, 역학, 임상특성, 치료, 예방 및 관리를 설명한다. 	강의	교재, ppt자료
10	병원성 바이러스 II	<ul style="list-style-type: none"> • 외피보유 RNA 바이러스, 외피비보유 RNA 바이러스의 발병기전, 역학, 임상특성, 치료, 예방 및 관리를 설명한다. 	강의	교재, ppt자료
11	병원성 바이러스 III	<ul style="list-style-type: none"> • 감염바이러스의 종류를 열거하고, 각각의 감염경로와 역학적 특성을 설명한다. 	강의	교재, ppt자료
12	병원성 진균	<ul style="list-style-type: none"> • 진균의 생물학적 및 형태학적 특성, 감염경로, 진단, 임상특성을 설명한다. 	강의, 질문, 퀴즈 2	교재, ppt자료
13	감염예방과 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 의료관련감염의 정의, 전파경로, 원인균을 설명한다. • 소독과 멸균의 개념을 설명한다. • 감염예방과 관리 지침을 설명한다. 	강의, 발표, 토론	교재, ppt자료
14	미생물 검사와 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 검체채취에 대한 일반적 원칙을 설명한다. • 세균염색의 원리와 방법을 설명하고 단염색과 감별염색 실시한다. 	실습, 토론, 조별 발표	
15		기말고사		

4. 교과목 학습성과 별 평가 방법

학습 성과	가중치	평가 방법 및 반영 비율	점수
1 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.	80	지필고사 60% 수업태도 10% 출석 10%	80
2 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.	20	발표 및 보고서 10% 구두시험 10%	20
합	100	합	100

5. 평가체계

교과목 수준 학습성과 1		다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.					
수행준거	수행준거	다양한 미생물에 의한 감염병을 체계적으로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해 설명할 수 있다.					
	수행수준	<p>상: 다양한 미생물에 의한 감염병을 체계적으로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해 정확하게 설명할 수 있다.</p> <p>중: 다양한 미생물에 의한 감염병을 체계적으로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해서 설명을 할 수 있다.</p> <p>하: 다양한 미생물에 의한 감염병을 체계적으로 이해하고 미생물의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방 및 역학에 대해 부분적으로 설명할 수 있다.</p>					
	달성목표	학생의 70%가 수행수준 중 이상					
평가방법	평가 체계	1. 지필고사는 중간고사, 기말고사(객관식 및 주관식)					
	개요	2. 발표 및 보고서 평가 3. 구두시험(퀴즈, 면대면 Oral test) 4. 수업태도(강의, 실습시간에 참여하는 태도로 적극성과 협조성 측정) 5. 출석(지각 3회는 결석 1회로 한다)					
측정방법	평가도구	지필고사 (중간, 기말) (60%)		발표 및 보고서 평가 (10%)	구두시험 (10%)	태도 (10%)	출석 (10%)
	채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상	결석없음
		중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석
		하	70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석
평가 결과 개선	수행수준이 '하'인 경우 재수강이나 계절학기 수업을 수강하게 한다.						

교과목 수준 학습성과2	비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.					
수행준거	수행준거	병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 설명할 수 있다.				
	수행수준	상: 병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 정확하게 설명할 수 있다. 중: 병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 설명할 수 있다. 하: 병원미생물학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 비판적 사고에 근거하여 감염성 질환자의 간호문제를 부분적으로 설명할 수 있다.				
	달성목표	학생의 70%가 수행수준 중 이상				
평가방법	평가 체계	1. 지필고사는 중간고사, 기말고사(객관식 및 주관식)				
	개요	2. 발표 및 보고서 평가				
		3. 구두시험(퀴즈, 면대면 Oral test)				
		4. 수업태도(강의, 실습시간에 참여하는 태도로 적극성과 협조성 측정)				
		5. 출석(지각 3회는 결석 1회로 한다)				
측정방법	평가도구	지필고사 (중간, 기말) (60%)	발표 및 보고서 평가 (10%)	구두시험 (10%)	태도 (10%)	출석 (10%)
채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상	결석 없음
	중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석
	하	70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석
평가결과 개선	수행수준이 '하'인 경우 재수강이나 계절학기 수업을 수강하게 한다.					

<Appendix 4>

과목명 : 병태생리학

1. 교과목 개요

인체에 질병을 일으키는 질병과정, 즉 세포손상, 염증과정, 중앙, 순환계 장애, 호흡기계 장애, 소화기계 장애, 비뇨생식기계 장애, 내분비계 장애, 신경계 장애, 근골격계 장애, 피부계통질환 및 유전 질환과 관련된 질병의 특징, 발병기전, 임상적 특징, 검사실 진단, 치료와 예방에 대해 설명할 수 있으며, 이 과목에서 습득한 지식과 원리를 과학적이고 체계적인 간호과정에 적용하여 관련 질환자의 간호문제들을 해결 할 수 있다.

2. 학습성과와 학습목표

프로그램 수준	1. 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.
학습성과(PO)	2. 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.
교과목 수준	1. 실무에 적용하기 위해 갖추어야할 간호지식 중 병인, 발병기전, 병태생리학적 변화와 질병의 진행사항 및 증상과 관련된 지식을 갖춘다.
학습성과(CO)	2. 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.
학습목표	1. 질병 과정의 기본 개념을 이해한다. 2. 인체 계통별 관련 질병의 발생기전과 증상을 설명할 수 있다. 3. 병태생리학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호문제들을 파악할 수 있다.

3. 주별 학습 내용 및 학습목표

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수방법	강의교재 및 보조자료
1	병태생리학 소개 질병과정의 기본 개념 1	• 세포손상 • 염증, 감염	강의	교재, ppt자료
2	질병과정의 기본 개념 2	• 면역기능장애	강의법, 질문법	교재, ppt자료
3	질병과정의 기본 개념 3	• 중앙	강의법, 질문법	교재, ppt자료
4	질병과정의 기본 개념 4	• 순환장애	강의법, 질문법	교재, ppt자료
5	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 1	• 심장, 혈관 계통 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의, 질문법, 퀴즈 1	교재, ppt자료
6	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 2	• 호흡계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료
7	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 3	• 소화계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료
8	중간고사			
9	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 4	• 비뇨/생식계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료
10	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 5	• 내분비계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료
11	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 6	• 신경계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료
12	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 7	• 근골격계통 질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의, 질문법, 퀴즈 2	교재, ppt자료
13	인체계통별 관련 질병의 발생기전과 증상 8	• 피부계통 질환 • 유전질환 관련 질병의 발생 기전 및 증상	강의법, 질문법	교재, ppt자료

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수방법	강의교재 및 보조자료
14	사례발표	간호 사례연구	조별 발표, 토론	
15	기말고사			

4. 교과목 학습성과 별 평가 방법

학습 성과	가중치	평가 방법 및 반영 비율	점수
1 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.	80	지필고사 60% 태도 10% 출석 10%	80
2 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.	20	발표 및 보고서 10% 구두시험 10%	20
합		합	100

5. 평가체계

교과목 수준 학습성과 1	실무에 적용하기 위해 갖추어야할 간호지식 중 병인, 발병기전, 병태생리학적 변화와 질병의 진행사항 및 증상과 관련된 지식을 갖춘다.						
수행준거	수행준거	질병 과정의 기본 개념과 인체 계통별 관련 질병의 발생기전과 증상을 이해하고 이를 설명할 수 있다.					
	수행수준	상: 질병 과정의 기본 개념과 인체 계통별 관련 질병의 발생기전과 증상을 이해하고 이를 설명할 수 있다. 중: 질병 과정의 기본 개념과 인체 계통별 관련 질병의 발생기전과 증상을 잘 설명하지 못한다. 하: 질병 과정의 기본 개념과 인체 계통별 관련 질병의 발생기전과 증상에 대해 설명할 수 없다.					
달성목표	학생의 70%가 수행수준 중 이상						
평가방법	평가 체계	1. 지필고사는 중간고사, 기말고사(객관식 및 주관식)					
	개요	2. 발표 및 보고서 평가 3. 구두시험(퀴즈, 면대면 Oral test) 4. 태도(강의, 실습시간에 참여하는 태도로 적극성과 협조성 측정) 5. 출석(지각 3회는 결석 1회로 한다)					
측정방법	평가도구	지필고사 (중간, 기말) (60%)		발표 및 보고서 평가 (10%)	구두시험 (Oral test), (10%)	태도 (10%)	출석 (10%)
	채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상	결석없음
		중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석
하		70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석	
평가 결과 개선	수행수준이 '하'인 경우 재수강이나 계절학기 수업을 수강하게 한다.						

교과목 수준 학습성과 2	비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.						
수행준거	수행준거	병태생리학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호문제들을 설명할 수 있다.					
	수행수준	<p>상: 병태생리학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호문제들을 설명할 수 있다.</p> <p>중: 병태생리학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호문제들을 잘 설명하지 못한다.</p> <p>하: 병태생리학에서 습득한 지식과 원리를 활용하여 사례연구에서 임상 증상과 관련 검사자료를 통해 질병과정을 이해하고 그에 따른 간호문제들을 설명할 수 없다.</p>					
달성목표	학생의 70%가 수행수준 중 이상						
평가방법	평가 체계	1. 지필고사는 중간고사, 기말고사(객관식 및 주관식)					
	개요	2. 발표 및 보고서 평가					
측정방법	평가도구	3. 구두시험(퀴즈, 면대면 Oral test)					
		4. 태도(강의, 실습시간에 참여하는 태도로 적극성과 협조성 측정)					
		5. 출석(지각 3회는 결석 1회로 한다.)					
		지필고사	발표 및 보고서	구두시험	태도	출석	
		(중간, 기말) (60%)		평가 (10%)	(Oral test), (10%)	(10%)	(10%)
채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상	결석없음	
	중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석	
	하	70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석	
평가결과 개선	수행수준이 '하인' 경우 보고서를 보완하여 다시 제출하게 한다.						

<Appendix 5>

과목명: 약물의 기전과 효과

1. 교과목 개요

간호 교과과정에서 필요한 약리학의 정의와 범위를 소개하고 임상적으로 유용한 약물들의 약 종류, 약물작용 및 부작용에 대한 전문지식을 습득한다. 또한 본 교과 내용을 간호과정에 적용해 약물 부작용, 약물 투여시의 환자 간호 등을 설명할 수 있다.

2. 학습성과와 학습목표

프로그램 수준	1. 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.
학습성과(PO)	2. 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.
교과목 수준	1. 간호현장에서 다루어지는 약물요법의 목적과 작용 기전을 설명할 수 있다.
학습성과(CO)	2. 약물작용에 영향을 주는 인자를 설명할 수 있다. 3. 임상에서 사용되는 다양한 약물의 작용, 부작용, 적용법을 설명할 수 있다. 4. 약물투여에 관한 제반사항(작용, 부작용, 투여방법)에 대해 대상자와 가족에게 이해할 수 있는 용어로 설명할 수 있다. 5. 약물작용에 영향을 주는 인자와 각 약물의 유해작용, 상호작용에 대한 지식을 통합적으로 적용하여 비판적 사고에 근거한 임상적 추론을 실행할 수 있다.
학습목표	1. 약물작용의 일반원칙을 설명한다. 2. 약물 투여 경로, 약물의 흡수, 분배, 대사, 배설, 약물의 상호작용과 약물 투여를 고려한 간호 내용을 안다. 3. 약물의 세포 수준에서의 작용원리, 약물 중 수용체 효연제, 길항제의 작용기전을 이해하고 치료지수의 의미와 치료지수가 낮은 약물을 알고 그에 따른 간호계획을 세울 수 있다. 4. 항감염증약의 기전과 효과를 안다. 5. 항균제와 면역치료제의 기전과 효과를 안다. 6. 항암제의 기전과 효과를 안다. 7. 자율신경계통에 작용하는 약물의 기전과 효과를 안다. 8. 순환계통에 작용하는 약물의 기전과 효과를 안다. 9. 호흡계, 소화계에 작용하는 약물의 기전과 효과를 안다. 10. 중추신경계통에 작용하는 약물의 기전과 효과를 안다. 11. 대사에 작용하는 약물의 기전과 효과를 안다.

3. 주별 학습 내용 및 학습목표

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수방법	강의교재 및 보조자료
1	Orientation 및 총론	<ul style="list-style-type: none"> • 약리학을 정의하고 약리학에서 다루는 범위를 파악하고 약물작용의 일반원칙을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다 • 약물 투여경로, 약물의 흡수, 분배, 대사, 배설, 약물의 상호작용과 약물 투여 시 고려할 간호내용을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다 • 약물의 세포 수준에서의 작용 원리에 대해 이해한다. • 약물 중 수용체 효연제, 길항제의 작용 기전을 이해하고 치료지수의 의미를 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. • 약물 중 치료지수가 낮은 약물의 종류를 알고 이에 대한 간호 계획을 세울 수 있다. • 신약 개발 및 약물 유전학에 대해 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
2	항감염증약	<ul style="list-style-type: none"> • 항균작용의 원리를 설명하고 약제 저항성 및 약물선택의 계획을 세우고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
3	항감염증약, 면역치료제	<ul style="list-style-type: none"> • 항균제와 특수 감염증 약물요법에 대해서 학습하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. • 면역치료제의 기전과 효과를 알고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
4	항암제	<ul style="list-style-type: none"> • 항암제의 기전 및 종류, 그리고 부작용에 대해서 학습하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	퀴즈 I
5	자율 신경계 약물	<ul style="list-style-type: none"> • 자율신경계의 해부, 신경전달물질의 작용기전 및 생리적 기능을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. • 임상에서 사용되는 다양한 자율신경계 약물의 작용, 부작용, 적용법을 설명하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
6	자율 신경계 약물	<ul style="list-style-type: none"> • 자율신경계 약물작용에 영향을 주는 인자와 약물의 유해작용, 상호작용에 대한 지식을 통합적으로 적용한다. 환자의 중증도에 근거하여 임상적 추론을 적용할 수 있다. • 자율신경계 약물투여에 관한 제반사항(작용, 부작용, 투여방법)에 대해 대상자와 가족에게 이해할 수 있는 용어로 설명할 수 있다. 	강의 및 토의	
7		<ul style="list-style-type: none"> • 팀별 프로젝트 발표(환자 및 보호자 교육 자료 작성 발표 및 교육안 I) 	강의 및 토의	
8		중간 고사		
9	순환계	<ul style="list-style-type: none"> • 울혈성 심부전에 쓰이는 디지털리스, 항부정맥 약물, 항협심증 약물과 고혈압 약물의 약리작용을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
10	호흡계, 소화계	<ul style="list-style-type: none"> • 호흡계통, 소화계통에 작용하는 약물의 작용 기전 및 종류를 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	

주	주요 학습 내용	학습 목표	교수방법	강의교재 및 보조자료
11	중추신경계	<ul style="list-style-type: none"> • 임상에서 사용되는 다양한 중추신경계 약물의 작용, 부작용, 적용법을 설명하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. • 중추신경계 약물작용에 영향을 주는 인자와 약물의 유해작용, 상호작용에 대한 지식을 통합적으로 적용한다. 환자의 중증도에 근거하여 임상적 추론을 적용할 수 있다. 	강의 및 토의	퀴즈 II
12	중추신경계	<ul style="list-style-type: none"> • 신경정신질환에 사용되는 중추신경계 치료제들의 기본적인 체계적인 약리학적 응용지식을 학습하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. • 항정신병약물, 진정수면제, 항우울제, 항간질약 등을 분류하고 그 작용기전, 적응증, 부작용 등을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
13	물질대사	<ul style="list-style-type: none"> • 부신피질호르몬, 인슐린, 갑상선 호르몬, 부갑상선 호르몬의 작용을 이해하고 임상적 추론을 실행할 수 있다. 	강의 및 토의	
14		<ul style="list-style-type: none"> • 팀별 프로젝트 발표(환자 및 보호자 교육 자료 작성 발표 및 교육안 II) & 시나리오 보고서 		
15		기말 고사		

※ 팀별 프로젝트

- 각 팀별로 주어진 시나리오를 해석하고 약물(각론)의 종류 별 환자 및 보호자를 위한 교육 자료를 만들도록 한다.
- 강의 진행 중 팀별로 프로젝트 단계별 진행. 주어진 과제에 대해 토의하고 결과 정리함.
- 강의 마지막 날에 최종 기획안 발표 후 학생들이 직접 기획안에 대한 평가 실시
평가기준: 1)정보의 정확성, 2)전달성, 3)환자와 보호자의 눈높이에 맞추었는지

4. 교과목 학습성과 별 평가 방법

학습 성과	가중치	평가 방법 및 반영 비율	점수
1 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다(전문적 지식을 갖춘다).	80	출석 및 수업준비 필기시험 퀴즈 팀별 프로젝트 (약물투여와 교육안 발표)	80
2 비판적 사고에 근거하여(간호과정을 적용하고) 임상적 추론을 실행한다.	20	시나리오 보고서	20
합	100	합	100

5. 평가체계

교과목 수준 학습성과 1	1. 다양한 교양지식과 전공지식에 근거한 간호술을 통합적으로 실무에 적용한다.						
수행준거	수행준거	1. 약물의기전과 효과, 그리고 약물 간호에 대해 설명할 수 있다. 2. 팀별 프로젝트인 "약물투여와 간호교육안"을 작성할 수 있다.					
수행수준	상: 질병별 약물의 종류, 약물작용 및 부작용에 대한 다양한 교 양지식과 전공지식에 근거한 간호술에 대해 설명할 수 있다. 중: 질병별 약물의 종류, 약물작용 및 부작용에 대한 다양한 교 양지식과 전공지식에 근거한 간호술에 대해 설명을 잘 할 수 없다. 하: 질병별 약물의 종류, 약물작용 및 부작용에 대한 다양한 교 양지식과 전공지식에 근거한 간호술에 대해 설명할 수 없다.						
달성목표	전체 중 70%가 중급 이상						
평가방법	평가 체계	1. 지필고사는 중간고사, 기말고사(객관식 및 주관식)					
	개요	2. 팀별 프로젝트 발표					
		3. 퀴즈					
		4. 수업준비					
		5. 출석					
측정방법	평가도구	지필고사 (중간, 기말) (60%)		팀별 프로젝트 (약물투여 와 교육안) 발표 (10%)	퀴즈 (10%)	수업 준비 (10%)	출석 (10%)
	채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상	결석없음
		중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점	1-2회 결석
		하	70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만	3회 이상 결석
평가결과 개선	수행수준이 '하'인 경우 재수강이나 계절학기 수업을 수강하게 한다.						

교과목 수준 학습성과 2	2. 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용하고 임상적 추론을 실행한다.					
수행준거	수행준거	약효에 영향을 주는 인자와 약물의 부작용 등과 관련있는 문제 상황을 제시하였을 때 이에 대한 해결방안을 제시할 수 있다.				
	수행수준	상: 문제상황을 인식하고 원인과 해결방향에 대해 파악하며 논리적 사고를 적용하여 종합적으로 문제를 해결할 수 있다.				
	수행수준	중: 문제상황을 인식하고 원인과 해결방향에 대해 파악하며 논리적 사고를 부분적으로 적용하여 문제를 일부 해결한다.				
달성목표	학생의 70%는 주어진 문제 상황에 대해 인식하고 논리적 사고를 적용하여 문제해결 방향을 제시할 수 있다 (70% 이상이 수행수준 “중” 성취)					
평가방법	평가 체계 개요	평가개요: 학기에 1회 시나리오 제시 후 해결방안 기술 시나리오				
	측정 방법	아래 평가기준 3개에 대한 상중하의 3단계로 평가항목 평균점수 산출함 1) 주어진 문제상황을 분석적으로 인식하는가? 2) 약효에 영향을 줄 수 있는 인자를 기술할 수 있는가? 3) 문제상황을 해결하기 위해 논리적인 사고가 가능한가? 4) 약물의 상호작용과 부작용을 고려하여 간호를 적용할 수 있는가?				
	평가도구	문제상황 분석적 인식정도 (25%)		약효에 영향을 주는 인자 기술능력 (25%)	문제해결을 위한 논리적 사고 (25%)	약물의 상호작용과 부작용을 고려한 간호적 응용 (25%)
	채점기준	상	90점 이상	9점 이상	9점 이상	9점 이상
		중	70-89점	7-8.9점	7-8.9점	7-8.9점
		하	70점 미만	7점 미만	7점 미만	7점 미만
평가결과 개선	수행수준이 ‘하인 경우 재수강이나 계절학기 수업을 수강하게 한다.					