

임상강사 수련프로그램 및 근무지침 - 정보의학과
(Department of Information Medicine)

목 차

1. 수련 과정의 목표	-----	3
2. 과 소개	-----	4
3. 수련프로그램 내용	-----	10
4. 근무지침 및 의무	-----	12
5. 직무기술서	-----	13
6. 평가기준 및 평가표 양식	-----	18

정보의학과

(Department of Information Medicine)

□ 임상강사 지원 자격

타 임상과 전문의 자격을 취득하였거나 또는 이와 동등하다고 인정하는 자

□ 수련 기간

1-3년

- 연차별 정원

1년차 0~1명

2년차 0~1명

3년차 0~1명

교육정원 총 1명

1. 수련과정의 목표

1) 임상강사 수련과정의 목표

정보의학: 정보의학을 이용한 의학적 실천(진료, 연구, 교육)을 통해 의료의 질과 인류의 건강에 기여하는 학문

세부 분야 (미국 의료정보학회)

- Translational Bioinformatics
- Clinical Research Informatics
- Clinical Informatics
- Consumer Health Informatics
- Public Health Informatics

: 정보의학의 현장적용을 위해 정보의학 실무 및 진료를 기반으로 수련

- 정보의학 분야의 지식과 실무 능력을 습득하고 이를 통해 진료 및 연구에 활용
- 정보의학의 다양한 분야 중 특정 분야를 선택하고 그 분야에서 요구하는 정보학적 및 의학적 소양을 수련하고 진료, 연구, 교육 능력을 배양

2) 세부 목표

□ 1년차: 정보의학 임상 적용을 위한 기본 능력 수련

- 정보의학인증의 과정 등록 및 교육 프로그램 수강
- 데이터 분석을 위한 통계 및 프로그래밍 교육 이수
- 정보의학 분야 지식 및 실무 능력을 향상시켜 AMIS 개선안 모색
- 진료 질 향상 및 환자 안전을 위한 CDSS 등의 전산 프로그램 개발안 및 개선안 모색
- 분석 프로그램 또는 프로그래밍 언어와 관련된 지식 습득하여 정보의학 데이터 분석 능력 배양
- 타과 자문 및 공동 연구에 적극적으로 참가하여 정보의학 분야의 연구진행 실무 능력 향상 및 논문집필을 수행할 수 있는 능력 향상

□ 2년차: 정보의학 임상 적용을 위한 기본 능력 수련

1년차의 기본적인 소양에 더하여,

- 정보의학인증의 과정 수료
- 정보의학의 5가지 세부 분야 중 한가지 분야를 선택하여 전문성을 배양
- 주도적으로 연구를 수행하여 SCIE 급 학술지에 논문을 1 편 이상 게재

□ 3년차

: 정보의학 임상 적용과 연구 수련

2년차의 기본적인 소양에 더하여,

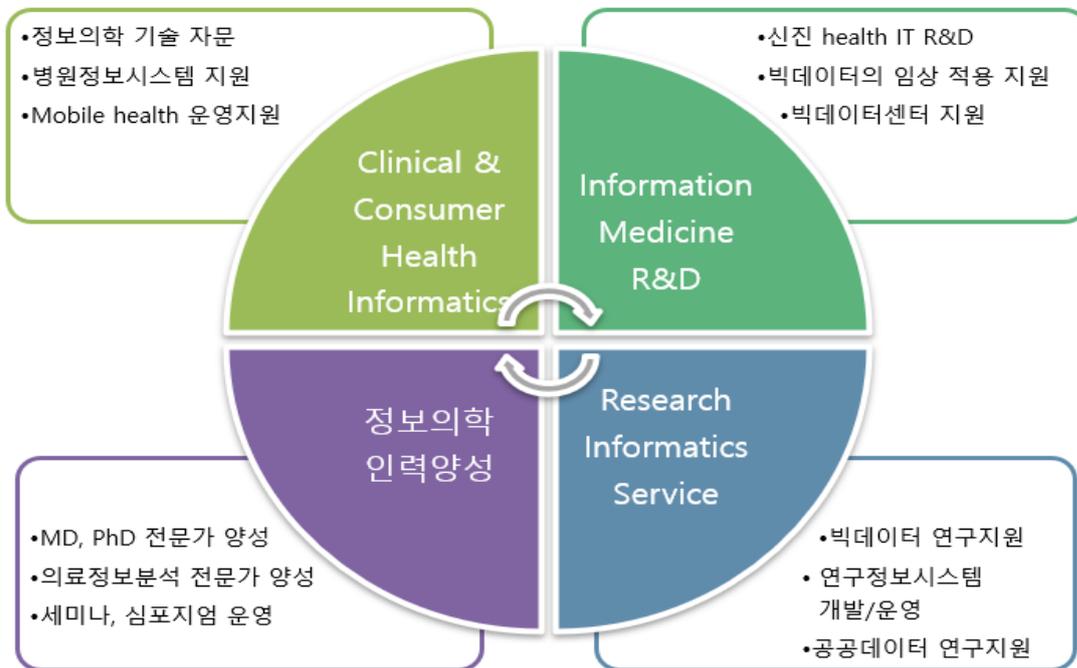
- 원내 프로그램 개발 기획 및 평가 연구
- R, Python 프로그래밍을 이용해 원내 연구자 지원
- 원내 연구자 및 외부 연구자와 공동연구 기획 및 추진
- 정보의학관련 국제 튜토리얼/워크숍 참석
- 주도적으로 연구를 수행하여 SCIE 급 학술지에 논문을 1 편 이상 게재

2. 과 소개

1) 정보의학과 의 목표와 업무

Mission:

- 서울아산병원의 정보의학 동량을 양성하고 (Education, Training)
- 선도적인 정보의학 지식을 연구하고 개발함으로써 (R&D)
- 인류의 건강한 삶에 기여한다 (Practice, Service).



가. Clinical & Consumer Health Informatics:

전문 정보의학 자문 및 Emerging Health IT R&D

- CDSS 개발 및 자문: 전산화된 임상진료지침, Clinical Pathway, Clinical Indicator, Health IT UX, etc.

- Emerging Health IT R&D: Human-Computer Interaction, Health apps, Serious Games 등 Emerging IT R&D를 통한 의료의 질과 환자안전 향상
- AMIS 시스템 평가 및 개선 지원

나. Information Medicine R&D:

Knowledge Transformation of Biological Information and Clinical Information

- EMR free text 분석 및 처리
- Clinical data mining을 통한 임상정보 가공 및 정보 지식화
- 기초의학, 임상의학 데이터 통합 및 통합 분석 지원
 - NGS data, microarray data 분석 및 중개연구 지원
- Biomedical Informatics 원내/외 과제 지원, 자문, 공동연구
- Clinical Knowledge Management System (CKMS) 구축
 - 진료과/부서 Clinical Contents: 의료진 및 환자 대상
 - Clinical Knowledge와 Clinical Process 정리
 - CKMS의 Usability와 Accessibility 향상: AMIS, Web, App 등

다. Research Informatics Service: 임상의학연구소, 빅데이터센터, 데이터사이언스팀 업무 지원

- 연구정보 인프라 구축/자문
 - ABLE 운영 자문
 - Clinical Trial Management System
 - NGS data 분석 platform 구축
- 연구관련 프로그램 개발 자문
- 연구 데이터 추출 자문
 - 연구정보 Unit 운영지원

라. 정보의학 인력양성: 전문인력 (MD, PhD 등) 양성

- 정보의학인증의 제도 지원(수련병원 지정)을 통한 정보의학 MD 인력 양성
- 대학원 과정 개설 및 다양한 교육 프로그램 개발 및 운영을 통한 MD, PhD, 임상전문가(간호사, 약사, 의무기록사 등) 인력 양성

2) 책임지도전문의

- 교수: 김영학 (병원정보시스템, 전자의무기록, 의료인공지능)

3) 지도전문의

- 교수 : 김우성 (병원정보시스템, 전자의무기록)
- 부교수: 이재호 (임상연구정보학, 임상정보학, 소비자건강정보학, mobile health)
- 부교수: 서동우 (임상연구정보학, 임상정보학, Public health, EHR system)

- 임상부교수: 오지선 (임상연구정보학, 임상정보학)
- 연구부교수: 이계화 (바이오통보의학, 약물유전학, 임상정보학)
- 연구부교수: 이유라 (임상정보학, Mobile health, 환자안전)

4) 지도전문의 소개

성 명	김영학	직 위	교수
수련 기관	경북대학교 의과대학 의학과 (의학사) (1987.3~1993.2) 울산대학교 의과대학 의학과 (의학석사) (1996.3~1998.2) 경북대학교 의과대학 의학과 (의학박사) (2001.3~2005.2) 서울아산병원 인턴 (1993.3~1994.2) 서울아산병원 내과 레지던트 (1994.3~1998.2) 서울아산병원 심장내과 임상강사 (2001.5~2003.8) Cardiology Research Foundation, New York (2006.7~2007.7)		
경력 사항	울산대학교 의과대학 서울아산병원 심장내과 조교수 (2003.9~2008.9) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 심장내과 부교수 (2008.10~2014.9) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 심장내과 교수 (2014.10~현재) 서울아산병원 헬스이노베이션 빅데이터센터 소장 (2017.1~현재) 서울아산병원 의료정보부실장 (2017.01~현재) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정보의학과 과장 (2018.9~현재) 재단법인 한국보건의료정보원 이사 (2019.08~현재)		
Certification	내과전문의 (1998년) 순환기분과전문의 (2003년)	세부전공	관상동맥 중재술, 의료인공지능
임상강사 수련내용	병원정보시스템, 전자의무기록, 의료인공지능		

성 명	김우성	직 위	교수
수련 기관	서울대학교 의과대학 의학사 (1977.3 ~ 1981.2) 서울대학교 의과대학 의학석사 (1983.3 ~ 1985.2) 서울대학교 의과대학 의학박사 (1986.3 ~ 1992.2) 서울대학교병원 인턴 (1981.3 ~ 1982.2) 서울대학교병원 레지던트 (1982.3 ~ 1985.2) 서울대학교병원 임상강사 (1988.5 ~ 1989.2) 캐나다, 매길대학병원 연구임상강사 (1992.7 ~ 1993.6)		

경력 사항	울산대학교 의과대학 서울아산병원 내과 전임강사 (1989.3 ~ 1991.3) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 호흡기내과 조교수 (1989.4 ~ 1995.3) 캐나다, 매길대학병원 연구임상강사 (1992.7 ~ 1993.6) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 호흡기내과 부교수 (1995.4 ~ 2000.3) 울산대학교 의과대학 서울아산병원 호흡기내과 교수 (2000.4 ~ 현재) 서울아산병원 정보의학과 임상과장 (2012.9 ~2015.8)		
Certification	호흡기내과전문의 (1985년)	세부전공	폐암, 폐결절, 폐렴, 수면무호흡증
임상강사 수련내용	병원정보시스템 교육 전자의무기록 시스템 교육 정보보호 및 보안 세부 교육		

성 명	이재호	직 위	부교수
수련 기관	서울대학교 의과대학 의학사 (1991.3~1995.2) 울산대학교 의과대학 의학석사 (2001.3~2003.2) 울산대학교 의과대학 의학박사 (2008.3~2012.2) 서울대학교병원 인턴 (1998.5~1999.2) 서울아산병원 전공의 (2000.3~2004.2) 서울아산병원 임상강사 (2004.3~2006.8) 서울아산병원 촉탁의 (2006.8~2007.8)		
경력 사항	울산대학교 의과대학 응급의학과 조교수 (2007.9~2014.9) 서울아산병원 정보의학과 조교수 (2012.9~2014.9) 미국, Brigham Women's Hospital Research Fellow (2013.9~2014.8) 울산대학교 의과대학 응급의학과 부교수 (2014.10~현재) 서울아산병원 정보의학과 부교수 (2014.10~현재) 서울아산병원 정보의학과 임상과장 (2015.9~현재)		
Certification	응급의학전문의 (2004년) 중환자의학세부전문의 (2009년) 정보의학인증의 (2015년)	세부전공	환자안전, 의료정보
임상강사 수련내용	의료정보학의 기본개념, 목표, 영역 임상정보학과 의료정보시스템 교육: Terminology, EMR, OCS 임상 의사결정지원시스템, 전산화된 임상진료지침, 환자안전정보시스템 교육 개인건강기록 및 유헬스 분야 세부 교육 소비자건강정보학 및 새로운 영역의 의료정보학 분야 교육		

성 명	서동우	직 위	부교수
수련 기관	울산대학교 의과대학 의학사 (1994.3~2000.2) 울산대학교 의과대학 의학석사 (2002.3~2004.2) 울산대학교 의과대학 의학박사 (2011.3~2013.2) 울산대학교 서울아산병원 인턴 (2000.3~2001.2) 울산대학교 서울아산병원 전공의 (2001.3~2005.2) 울산대학교 서울아산병원 임상강사 (2008.5~2010.2)		
경력 사항	울산대학교 의과대학 응급의학과 임상조교수 (2010.3~2015.2) 울산대학교 의과대학 응급의학과 부교수 (2015.12~현재) 미국, University of California, San Diego, Biomedical Informatics, Research scholar (2018.3~2019.8) 서울아산병원 정보의학과 부교수 (2020.3~현재)		
Certification	응급의학전문의 (2005년)	세부전공	의료정보, Public health, EHR System
임상강사 수련내용	의료정보학의 기본개념, 목표, 영역 임상정보학과 의료정보시스템 교육: Terminology, EMR, OCS 임상 의사결정지원시스템, 전산화된 임상진료지침, 환자안전정보시스템 교육 Public health EHR system 개발		

성 명	오지선	직 위	임상부교수
수련 기관	한양대학교 의과대학 의학사 (1993.3~1999.2) 울산대학교 의과대학 의학석사 (2005.3~2007.8) 울산대학교 의과대학 의학박사 (2008.3~2010.2) 서울아산병원 인턴 (1999.3~2000.2) 서울아산병원 전공의 (2003.5~2007.2) 서울아산병원 임상강사 (2007.3~2009.2)		
경력 사항	울산대학교병원 임상조교수 (2009.3~2009.8) 울산대학교병원 조교수 (2009.9~2014.8) 울산대학교병원 부교수 (2014.9~2016.2) 국립중앙의료원 전문의 (2016.3~2017.8) 서울아산병원 임상의학연구소 연구부교수 (2017.9~2019.4) 서울아산병원 정보의학과 임상부교수 (2019.5~현재)		
Certification	의사면허 (1999년) 내과전문의 (2007년) 류마티스내과분과전문의 (2009년)	세부전공	의료정보

임상강사 수련내용	의료정보학의 기본개념, 목표, 영역 임상정보학과 의료정보시스템 교육: Terminology, EMR, OCS 임상의사결정지원시스템, 환자안전정보시스템 교육
--------------	--

성 명	이계화	직 위	연구부교수
수련 기관	경희대학교 의과대학 의학사 (1997.3~2003.2) 서울대학교 의과대학 의과학과 석사 (2011.9~2013.8) 서울대학교 의과대학 의과학과 박사 (2013.9~2017.2) 성균관의대 강북삼성병원 인턴/전공의 (2003.3~2007.02) 성균관의대 강북삼성병원 가정의학과 전임의 (2010.3~2012.2)		
경력 사항	서울대학교 의과대학 의과학과 기초연구연수의 (2012.9~2015.8) 서울대학교병원 정밀의료센터 임상조교수 (2017.3~2020.2) 서울아산병원 정보의학과 연구부교수 (2020.3~현재)		
Certification	가정의학전문의 (2007년) 정보의학인증의 (2015년)	세부전공	임상연구정보학, 생물정보학, cancer informatics
임상강사 수련내용	유전체 분석 기초 및 실습 교육 약물유전학의 이해 유전체-임상 데이터 연계 시스템 구축 임상의사결정시스템 설계		

성 명	이유라	직 위	연구부교수
수련 기관	한양대학교 의과대학 의학사 (2001.3~2007.2) 울산대학교 의과대학 의학석사 (2012.3~2014.2) 울산대학교 의과대학 의공학박사 (2015.3~2017.8) 서울아산병원 인턴 (2007.3~2008.2) 서울아산병원 전공의 (2008.3~2012.2) 서울아산병원 유방외과 임상강사 (2012.3~2014.2) 서울아산병원 정보의학과 임상강사 (2014.3~2016.2)		
경력 사항	서울아산병원 정보의학과 임상전임강사 (2016.3~2019.2) 서울아산병원 정보의학과 연구부교수 (2019.3~현재)		
Certification	의사면허 (2007년) 외과 전문의 (2012년) 정보의학인증의 (2015년)	세부전공	임상정보학, Mobile health, 환자안전
임상강사 수련내용	임상정보학, Mobile health, 환자안전		

3. 수련 프로그램 내용

정보의학의 현장적용을 위해 정보의학 실무 및 진료를 기반으로 수련

1) 정보의학 실무

: 각종 TF 및 실무위원회, 학과 front, 연구 과제 참여

가. Clinical & Consumer Health Informatics:

- 부서PI 과제 지원: Clinical Pathway, Clinical Practice Guideline, 임상 질 지표
- EMR 개발 참여 및 자문: AMIS 3.0 TF
- CDSS 개발 자문

나. Biomedical Informatics R&D:

- 데이터 표준화
- 연구과제 참여: ASAN-CCGD, 유전체 사업단 과제 등
- 학과 내부 R&D 진행 및 신규 R&D 과제 기획
- 헬스이노베이션 빅데이터센터 참여

다. Research Informatics Service

- ABLE 운영 및 지원
- Clinical Trial Management System 개발 및 운영 지원
- 연구용 서식 개발 자문
- 연구용 데이터 추출 자문

2) 임상과 진료 및 연구

: 정보의학은 의학적 실천을 지향하며 임상전문의의 경우 임상진료를 권장

- 단순 연구가 아닌 실제 의학적 적용을 위한 연구 수행
- 임상전문의 출신은 해당 임상과장의 허락을 받고 임상진료에 참여
- 임상진료를 통해 정보의학의 요구를 파악하고 실천
- 임상 역량의 향상과 정보의학의 현장 적용
- 정보의학의 방법론을 임상연구에 활용

: 정보의학 관련 업무 및 연구를 하는 원내 교수진에게 단기 파견

- 서동우 교수: 응급의료정보학, Info-Surveillance, UX
- 주세경/최재순 교수: 의료생체신호, u-Health 기기, mobile device
- 이상일/조민우 교수: 질 향상 및 환자안전 + 의료정보 + 의료기술 평가
- 장세진 교수: Bio & Translational Informatics
- 이무송/이정복: Biomedical Statistics

3) 정보의학 교육

가. 정보의학 인정의 과정 참여

- 대한의료정보학회 산하 프로그램
- <http://www.cpbmi.or.kr/>
- 2013년 시작: 6개월 course

나. 대학원 정보의학 강의:

- 대학원 정보의학 개론
- 정보의학 기법 등의 전공필수/전공선택 강의
- 세부 전문 정보의학 강의

다. 정보의학 Certification Course 참가

- AMIA 10X10: <http://www.amia.org/education/10x10-courses>
- Clinical Research Informatics
- Patient Safety Courses

라. 학과 내부 교육 참여

- 격주 1회 journal review
- 격주 1회 research meeting
- 월 1회 정보의학 세미나

마. 원내 교육 프로그램 참여

- ACREP
- 의학통계학과 교육 프로그램

마. 외부 교육 프로그램 참여

- Genome Data Analysis Workshop:
<http://www.snubi.org/workshop/seminargda13.html>
- R for Bioinformatics and Biomedicine:
http://www.snubi.org/workshop/seminar_r14.html
- 패턴인식 및 기계학습 겨울학교: <http://bi.snu.ac.kr/PRMLWS2013/>

라. 학술대회

- 국내 정보의학회 참가
- 국제 정보의학회 참가

4) 정보의학 연구

- 과내 R&D: 국책 과제, 산학 과제 등
- 임상과/연구진 협동연구 및 자문
- 외부기관 협동연구 및 자문

4. 근무지침 및 의무

1) 일반 근무지침

- A. 임상강사의 근무수칙은 크게 병원 전체의 임상강사 근무수칙과 개별 과의 근무수칙으로 구분된다.
- B. 각 과의 근무수칙은 병원전체의 근무수칙에 위배되어서는 안 된다. 병원 전체의 근무수칙은 임상강사 복무규정에 명시되어 있으며, 기타 명시되지 않은 사항은 병원의 직원 근무규정을 따른다.
- C. 위의 규정에 따라 다음의 항목은 병원 전체의 임상강사 복무규정을 따른다.
 - 복무기간 및 재임용
 - 태도 및 복장
 - 급여 및 상여금
 - 휴가 및 병가
 - 학회참석 및 학회보조금
 - 포상 및 징계
- D. 개별과의 근무지침은 임상강사계획서 상의 진료부분에 따라 근무를 시행한다.
- E. 세부적인 근무시간 등은 과장 혹은 의국장이 승인한 월별 계획서에 따른다.

2) 정보의학과 임상강사 근무지침

- A. 타 임상과와 정보의학과 공동 근무인 경우 근무시간은 타 임상과 과장과 협의하여 정하며 타과의 업무가 50% 이상을 넘을 수는 없다.
 - 시간 배분은 타과 과장 혹은 의국장과 정보의학과 과장의 협의 하에 수정될 수 있다.
 - 근무 스케줄은 과장들 사이의 협의 하에 결정한다.
- B. 학과 front 상담업무 수행
- C. 정보의학 지식 습득과 자료 분석 기술 습득
 - 자료 분석을 위해 기초적인 스크립트 언어 혹은 분석 프로그램을 다룰 수 있도록 한다.
 - CDW 활용 능력을 향상시킨다.
- D. Journal review, textbook reading 참여 및 연구원 교육
- E. 타과 joint conference 적극적 참여
- F. 국내/외 학술행사에 적극적인 참여
- G. 연구 설계와 수행 및 저명 학술지에 논문 발표

5. 직무기술서

[1년차 임상강사]

1) 직무 내용

가. 정보의학 기반 임상능력 향상

- 전문의 취득 임상과 진료 업무 수행
 - 진료 업무는 공동 수련을 하는 임상과 진료 지침을 따르며, 업무양은 타과와 협의하여 결정
- 교육자 및 상담자 역할
 - 환자, 보호자와 면담을 실시하며 질병의 경과 및 예후에 대해 설명
 - 퇴원 시 환자의 추후 치료 계획 등을 설명
- 의무 기록의 작성
 - 담당 환자의 의무기록지 및 진단서 등의 진료기록을 작성
- 감염 관리
 - 손위생, 무균술 등 감염관리 지침을 준수
- 보고
 - 환자의 중증도에 따른 notifying system을 적용하여 진료 및 치료가 적시에 이루어지도록 함
 - 진료와 관련하여 단독 결정이 어려운 경우에는 담당교수에게 보고 및 지도감독을 받도록 함
- 대인관계 및 의사소통
 - 동료 임상강사 및 담당 교수, 전공의와 원만한 관계를 유지
 - 환자 치료가 원활하게 수행되도록 타과와 협진 업무를 시행
 - 간호사 및 병원 내 타 직종과 원만한 관계를 유지

나. 독립적으로 수행 가능한 수기

- 임상과이나 환자에게 시술을 하지 않는 관계로 관련 사항 없음

다. 교육 및 연구 및 학술 활동

- 수련 계획 준수
 - 공동 수련하는 임상과 및 정보의학과 수련 계획을 준수한다.
- 연구 분야
 - 진료과에서 계획대로 시행되는 연구들에 참여하여 연구를 수행하는 능력을 배양시키고, 궁극적으로 스스로 연구계획을 수립하고 시행해 갈 수 있는 능력 향상

- 과내, 과외에서 실시되는 학술행사와 연구활동에 적극적으로 참여
- 연구과제 참여
- 의공학연구소 헬스케어빅데이터센터 참여
- 의과대학생들의 교육지도
 - 의과대학생들의 실습 교육 및 강의에 참여하여 장래 의학자로서의 능력 배양
- 정보의학의 5가지 세부 분야 중 한가지 분야를 선택하여 전문성을 배양

라. 병원정보시스템 개선 참여

- 각종 Health IT 관련 TF 및 실무위원회 참여
 - 임상과 PI 과제 지원: clinical pathway, clinical practice guideline, 임상 질 지표 개발
 - EMR 개발 참여 및 자문: AMIS 3.0 TF

마. 정보의학 기반 연구지원 능력 개발

- 의생명정보 front 업무 수행
 - 연구자들의 정보처리 및 전산 관련 자문 업무
 - 학과 교수진과 같이 연구자들의 요구조건 분석 및 해결방안 제시
 - CDSS 개발 자문

2) 직무 수행 요건

- 가. 자격: 의사면허, 전문의 자격 (타 임상과)
- 나. 직무 수행에 필요한 경력: 인턴 및 전공의 수료
- 다. 지식 및 기술: 공동 수련하는 임상과 관련 지식 및 기술,
전산 프로그램 활용 능력
- 라. 공통 교육: 환자의 권리와 의무, 질 향상과 환자안전, 소방안전, 감염관리,
심폐소생술, 정보보호/보안, 안전보건, 성희롱 예방
- 마. 부서교육: 정보의학, ABLE 사용 교육, 통계, 프로그래밍
부서에서 지정하는 의부 교육 (정보의학 인증의 과정 등)
- 바. 직무 수행에 필요한 책임: 환자 정보 보호 및 비밀 유지 책임
직무 수행 중 알게 되는 직무 정보 비밀 유지 책임

[2년차 임상강사]

1) 직무 내용

- 가. 정보의학 기반 임상능력 향상

- 전문의 취득 임상과 진료 업무 수행
 - 진료 업무는 공동 수련을 하는 임상과 진료 지침을 따르며, 업무양은 타과와 협의하여 결정
- 교육자 및 상담자 역할
 - 환자, 보호자와 면담을 실시하며 질병의 경과 및 예후에 대해 설명
 - 퇴원 시 환자의 추후 치료 계획 등을 설명
- 의무 기록의 작성
 - 담당 환자의 의무기록지 및 진단서 등의 진료기록을 작성
- 감염 관리
 - 손위생, 무균술 등 감염관리 지침을 준수
- 보고
 - 환자의 중증도에 따른 notifying system을 적용하여 진료 및 치료가 적시에 이루어지도록 함
 - 진료와 관련하여 단독 결정이 어려운 경우에는 담당교수에게 보고 및 지도감독을 받도록 함
- 대인관계 및 의사소통
 - 동료 임상강사 및 담당 교수, 전공의와 원만한 관계를 유지
 - 환자 치료가 원활하게 수행되도록 타과와 협진 업무를 시행
 - 간호사 및 병원 내 타 직종과 원만한 관계를 유지

나. 독립적으로 수행 가능한 시기

- 임상과이나 환자에게 시술을 하지 않는 관계로 관련 사항 없음

다. 교육 및 연구 및 학술 활동

- 수련 계획 준수
 - 공동 수련하는 임상과 및 정보의학과 수련 계획을 준수한다.
- 연구
 - 학과 내부 R&D 진행 및 신규 R&D 과제 기획
 - 스스로 연구 주제를 선정하고 논문 작성을 하여 SCI급 저널에 제출한다.
- 의과대학생들의 교육지도
 - 의과대학생들의 실습 교육 및 강의에 참여하여 장래 의학자로서의 능력 배양

라. 병원정보시스템 개선 참여

- 각종 Health IT 관련 TF 및 실무위원회 참여
- 기존 AMIS 시스템 개선방안 연구

마. 정보의학 기반 연구지원 능력 개발

- 의생명정보 front 업무 수행
- Research Informatics 서비스 업무 수행
 - ABLE 운영 및 지원
 - 연구용 자료 검증
- 연구용 서식 개발 자문

2) 직무 수행 요건

가. 자격: 의사면허, 전문의 자격 (타 임상과)

나. 직무 수행에 필요한 경력: 인턴 및 전공의 수료

다. 지식 및 기술: 공동 수련하는 임상과 관련 지식 및 기술,
통계 및 프로그래밍 기반 데이터 처리/분석 기술

라. 공통 교육: 환자의 권리와 의무, 질 향상과 환자안전, 소방안전, 감염관리,
심폐소생술, 정보보호/보안, 안전보건, 성희롱 예방

마. 부서교육: 통계, 프로그래밍

부서에서 지정하는 의무 교육 (정보의학 인증의 과정 등)

바. 직무 수행에 필요한 책임: 환자 정보 보호 및 비밀 유지 책임

직무 수행 중 알게 되는 직무 정보 비밀 유지 책임

[3 년차 임상강사]

1) 직무 내용

가. 정보의학 기반 임상능력 향상

- 전문의 취득 임상과 진료 업무 수행
 - 진료 업무는 공동 수련을 하는 임상과 진료 지침을 따르며, 업무양은 타과와 협의하여 결정
- 교육자 및 상담자 역할
 - 환자, 보호자와 면담을 실시하며 질병의 경과 및 예후에 대해 설명
 - 퇴원 시 환자의 추후 치료 계획 등을 설명
- 의무 기록의 작성
 - 담당 환자의 의무기록지 및 진단서 등의 진료기록을 작성
- 감염 관리
 - 손위생, 무균술 등 감염관리 지침을 준수
- 보고
 - 환자의 중증도에 따른 notifying system을 적용하여 진료 및 치료가 적시

에 이루어지도록 함

- 진료와 관련하여 단독 결정이 어려운 경우에는 담당교수에게 보고 및 지도감독을 받도록 함

□ **대인관계 및 의사소통**

- 동료 임상강사 및 담당 교수, 전공의와 원만한 관계를 유지
- 환자 치료가 원활하게 수행되도록 타과와 협진 업무를 시행
- 간호사 및 병원 내 타 직종과 원만한 관계를 유지

나. 독립적으로 수행 가능한 수기

- 임상과이나 환자에게 시술을 하지 않는 관계로 관련 사항 없음

다. 교육 및 연구 및 학술 활동

□ **수련 계획 준수**

- 공동 수련하는 임상과 및 정보의학과와의 수련 계획을 준수한다.

□ **연구**

- 학과 내부 R&D 진행 및 신규 R&D 과제 기획
- 원내 및 외부 연구자와 공동연구를 기획하고 진행한다.
- 스스로 연구 주제를 선정하고 논문 작성을 하여 SCI급 저널에 제출한다.

□ **의과대학생들의 교육지도**

- 의과대학생들의 실습 교육 및 강의에 참여하여 장래 의학자로서의 능력 배양

라. 병원정보시스템 개선 참여

- 각종 Health IT 관련 TF 및 실무위원회 참여
- 기존 AMIS 시스템 개선방안 연구

마. 정보의학 기반 연구지원 능력 개발

- 의생명정보 front 업무 수행
- Research Informatics 서비스 업무 수행
 - ABLE 운영 및 지원
 - 연구용 자료 검증
 - R, Python 프로그래밍 활용
- 연구용 서식 개발 자문

2) 직무 수행 요건

- 가. 자격: 의사면허, 전문의 자격 (타 임상과)
- 나. 직무 수행에 필요한 경력: 인턴 및 전공의 수료
- 다. 지식 및 기술: 공동 수련하는 임상과 관련 지식 및 기술,
통계 및 프로그래밍 기반 데이터 처리/분석 기술
- 라. 공통 교육: 환자의 권리와 의무, 질 향상과 환자안전, 소방안전, 감염관리,
심폐소생술, 정보보호/보안, 안전보건, 성희롱 예방
- 마. 부서교육: 통계, 프로그래밍
부서에서 지정하는 의부 교육 (정보의학 인증의 과정 등)
- 바. 직무 수행에 필요한 책임: 환자 정보 보호 및 비밀 유지 책임
직무 수행 중 알게 되는 직무 정보 비밀 유지 책임

6. 평가기준 및 평가표 양식

1) 활용방안

- 연차 진급 및 임용 시 참고자료
- 우수자 해외연수 우선 추천

2) 평가기준

평가 항목	배점 기준	점수
논문 실적	SCI/SCIE (편당 5점)	
	국내학회지 (편당 2점)	
학술대회 발표	국제학회 구연 (회당 3점)	
	국제학회 포스터 (회당 2점)	
	국내학회 구연 (회당 2점)	
	국내학회 포스터 (회당 1점)	
임상 실적	진료 slot 수 (회/월)	
	임상정보학 자문/협업 실적 (회/월)	
	임상연구정보학 협업 실적 (회/월)	
	Biomedical Informatics RnD 참여 건 수	
의국원 내 대인관계	상/중/하 (3/2/1)	
병원 내 대인관계	상/중/하 (3/2/1)	
근무 태도	VOC, VOE (회당 - 1점)	
	칭찬카드 (회당 + 1점)	