

첨부 7

NCS 기반 직무 설명자료

☐ 일반직 6급 공원행정

[illegible]

☐ 일반직 6급 공원행정(IT)

채용 분야	행정 (IT)	분류 체계	대분류	20. 정보통신			
			중분류	01. 정보기술			
			소분류	06. 정보보호	06. 정보보호	06. 정보보호	06. 정보보호
			세분류	01. 정보보호 관리·운영	02. 정보보호 진단·분석	03. 보안사고 분석대응	12. 클라우드 보안 관리·운영
능력 단위			○ (정보보호 관리·운영) 03. 정보보호 정책기획 05. 보안 위협관리 06. 정보보호 계획 수립 08. 네트워크 보안 운영 09. 애플리케이션 보안 운영 10. 시스템 보안 운영 13. 보안 장비 운용 14. 보안성 검토 ○ (정보보호 진단·분석) 07. 보안취약점 진단·분석 10. 모의해킹 ○ (보안사고 분석대응) 05. 보안사고 현황분석 07. 탐지로그 분석 09. 분석대응 체계수립 10. 보안 위협 대응 11. 보안사고 사후처리 12. 위협탐지 ○ (클라우드 보안 관리·운영) 01. 클라우드 정보보호 계획 수립 03. 클라우드 네트워크 보안 04. 클라우드 인프라 보안 05. 클라우드 애플리케이션 보안 06. 클라우드 데이터 보안 08. 클라우드 계정관리 08. 클라우드 관리적 보안				
직무 수행 내용			○ (정보보호 관리·운영) 조직의 비전과 미션을 수행하기 위하여 정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 정보보호 전략과 정책을 수립하고, 법령 준수, 보호관리 활동을 수행하며 위협관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하고 실행하는 업무 ○ (정보보호 진단·분석) 주요 정보자산을 보호하기 위하여 보안진단과 위험평가를 수행하고 정보 보호 대책, 관리체계 설계, 보안전략을 수립·자문하는 업무 ○ (보안사고 분석대응) 보안사고에 대한 정보의 확보·분석을 통하여 시스템 복구와 재발 방지 대책을 수립하는 업무 ○ (클라우드 보안 관리·운영) 조직이 클라우드 인프라를 안전하게 활용하기 위하여 정보보호 정책을 기획하며, 이에 따른 보안 운영 업무를 수행하고, 감사를 통해 조직의 클라우드 정보보호 거버넌스를 구현하는 업무				
필요 지식			○ (정보보호 관리·운영) 개인정보 보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 정보보호 및 개인정보보호 관리체계(ISMS-P), 정보보호 정책/표준/지침/절차, 정보보호 정책 체계, 정보시스템 목록 및 네트워크 구성도, 정보보안 사고관리, 네트워크 개념 및 보안, 애플리케이션 개념 및 보안 ○ (정보보호 진단·분석) 영역별 취약점 진단 방법, 정보자산 취약점 분석평가 기준, 보안약점과 보안취약점 관련 가이드, 모의해킹 방법론 ○ (보안사고 분석대응) 시스템/네트워크/애플리케이션/데이터베이스/클라우드 보안의 개념 및 구성 방법, 보안 취약점 분석 방법, 정보보호 시스템 정책 및 구성환경, 보안사고 대응절차, 보안사고 유형, 시스템 취약점 분석 방법 ○ (클라우드 보안 관리·운영) 개인정보 보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률				
필요 기술			○ (정보보호 관리·운영) 개인정보 보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등 법률 분석 능력, 정보정책/표준/지침/절차 분석 능력, 정보보호 정책 체계파악 능력, 정보자산의 구성과 현황 파악 기술, 네트워크 보안 장비 운용 기술, 애플리케이션 보안장비 운용 능력, 서버/운영체제 취약점 분석 및 로그분석 능력, 정보보호 목표의 달성을 위한 적극적인 태도 ○ (정보보호 진단·분석) DBMS 운영 능력, 네트워크 장비 운영 능력, 보안시스템 운영 능력, 서버 (Unix, Window) 운영 능력, 정보자산 취약점 판단 및 개선조치 능력, 보안취약점 진단 도구 식별 능력, 대상 시스템의 보안 아키텍처와 기술적 작동 원리 분석 능력 ○ (보안사고 분석대응) 시스템 구성 및 설치, 침해사고 분석 도구 사용 기술, 취약점 분석 능력, 보안사고 위협 정도 판단 기술, 보안사고별 후속 조치 수행 능력 ○ (클라우드 보안 관리·운영) 클라우드 환경의 정보자산 구성과 현황 파악 기술, 클라우드 환경의 정보자산 영향도 분석 능력, 클라우드 환경의 접근제어 솔루션 운영 능력, 보안취약점 영향도 분석 및 해석 기술, 로그 분석 도구 사용 능력, 클라우드 인프라 운영 기술				

직무 수행 태도	○ (정보보호 관리·운영) 정보보호 관련 법 및 규정의 변경 내역을 지속적으로 숙지하려는 태도, 정책수립을 위한 조직의 요구사항을 성실히 반영하려는 자세, 조직의 경영목표와 정보전략계획을 정책수립에 적극 반영하려는 자세, 안정적인 솔루션 운영을 위한 적극적인 태도 ○ (정보보호 진단·분석) 누락되는 정보자산이 없도록 점검하는 노력, 정보자산의 구조를 파악하고 분석하는 노력 ○ (보안사고 분석대응) 보안이벤트에 대해 적극적으로 대응하려는 자세, 다양한 분석도구 사용법을 습득하려는 노력, 분석대응 체계를 통해 조직의 보안 수준을 향상시키려는 노력 ○ (클라우드 보안 관리·운영) 조직의 정보보호 정책과 관련 법령 및 규정을 준수하려는 노력, 클라우드 정보보호체계와 현황을 지속적으로 현행화하려는 노력
직무 수행 능력 관련 과목	정보보호(정보보안)학
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력

□ 일반직 6급 레인저

채용 분야	분류 체계	대분류	04.교육/자연		07. 사회 복지·종교		12. 숙박·여행·오락		11. 경비·청소	23.환경·에너지·안전
		중분류	평생 교육		사회 복지	상담	관광·레저		경비	자연 환경
		소분류	평생 교육 운영		사회 복지 정책	청소년 지도	여행 서비스	컨벤션	경비·경호	생물 복원·관리
		세분류	평생 교육 프로그램 기획·개발·평가	평생 교육 프로그램 운영·상담·교수	지역 사회 복지 개발	공공 복지	청소년 활동	국내 여행 안내	이벤트 기획	보안
	탐방프로그램 기획·개발·운영·관리		청소년 프로그램 기획·교육·운영	생태 관광 해설						
능력 단위	○ (탐방프로그램 기획·개발·운영·관리) 02.탐방프로그램 요구분석, 03.탐방프로그램 자원조사, 04.탐방프로그램 설계, 05. 탐방프로그램 교수업무 실행 / 생태계서비스 프로그램 운영관리 07.생태 관리조직 운영 ○ (지역사회복지개발) 03.지역사회 문제발굴 04.지역사회네트워크 05.지역주민조직화 ○ (공공복지) 04.자원발굴 민관협력 ○ (청소년프로그램 기획·교육·운영) 02.청소년프로그램 기획 및 설계 03.청소년 프로그램 마케팅 05.청소년 프로그램 교육 06.청소년 프로그램 준비 07.청소년프로그램 실행 ○ (생태관광해설) 05.생태관광자원 해설 07.생태관광 시 안전관리 ○ (이벤트기획) 01.이벤트기획·제안 03.이벤트 계획 보고 ○ (보안) 05.출입통제 07.순찰활동 08.사건사고대처 ○ (생태관리) 02.생태계 모니터링 03.생태기반환경 관리 04.동식물종 관리 05.생태서비스 프로그램 운영관리									
직무 수행 내용	○ (탐방프로그램 기획·개발·운영·관리) 보전, 복원된 생태계 지속 이용과 교육 및 탐방프로그램 제공을 위한 대상별 수요조사, 프로그램 기획, 개발, 운영 및 평가 등 수행과 프로그램 운영 인력 관리 ○ (지역사회복지개발, 공공복지) 지역사회 이해관계자 갈등관리, 지역 사회 협력을 위한 네트워크 강화 및 다양한 지원 사업 추진 ○ (청소년프로그램 기획·교육·운영) 청소년 대상 환경교육 프로그램 기획 및 운영, 평가 업무 수행 ○ (생태관광해설) 안전하고 즐거운 탐방을 위한 지역사회 연계 생태관광자원 해설 및 안전관리 ○ (이벤트기획) 이벤트의 주제와 전략을 도출을 위한 자료 조사, 프로그램 개발 및 예산 계획 수립, 실행계획과 운영매뉴얼 작성, 결과보고 ○ (보안) 자연 생태계 보존 및 지속가능 이용 제공을 위한 생태 보호지역 예찰, 탐방객 금지행위의 효율적인 단속 방안 마련 ○ (생태관리) 보전 또는 복원된 자연환경의 체계적인 모니터링, 평가 및 관리, 생태서비스 이용 관련 프로그램 기획 및 운영									
필요 지식	○ (탐방프로그램 기획·개발·운영·관리) 수요조사 방법, 생태관광프로그램 관련 내용, 홍보지식, 교육기법·지도 등에 관한 내용, 생태서비스 이용자 실태분석 지식, 인적자원의 교육관리 방법, 교육설계 방법, 요구분석 방법, 교육방법 유형, 교수전략									

	○ (지역사회복지개발, 공공복지) 국립공원과 다양한 이해관계자에 대한 이해, 지역사회의 특성 이해, 지역 사회의 환경과 문화에 대한 지식, 지역사회 자원동원 매커니즘에 대한 지식, 자원봉사자 운영 관련 지식, 갈등관리 이론 ○ (청소년프로그램 기획·교육·운영) 환경교육진흥법 및 청소년활동진흥법 등 지식, 프로그램 기획 및 방법 등 절차지식, 교수·학습 기법, 강의기법에 대한 지식, 기자재 활용 지식 ○ (생태관광해설) 역사·문화·지리에 대한 상식, 여행일정 및 고객관리 지식, 위기관리 지식 ○ (이벤트기획) 조사방법에 대한 지식, 자료 분석 및 분류 지식, 이벤트 목적·전략 및 방향 수립 절차에 대한 지식, 보고체계 및 절차에 대한 이해, 행사성과 파악에 대한 이해 ○ (보안) 출입금지 구간에 대한 이해, 공원 예찰 방법, 순찰선 관리 방법, 특별 단속반 운영 관련 지식, 자원재생시설 운영 관련 지식, 상황별 침입자 대응방법, 응급처치방법, 각 유형별 재난상황의 특성 이해, 화재발생 시 대응법, 재난상황에 활용되는 장비사용에 대한 이해 ○ (생태관리) 설계도서, 연간 관리계획서에 대한 지식, 환경영향평가서, 공간영상정보를 이해할 수 있는 지식, 생태계 기반관리방안 개념(EBM: Ecosystem-Based Management), 자연환경보전법, 동식물상과 서식지환경의 상호관계 이해, 자연환경보전이용시설 종류별 특성, 자연환경보전이용시설 이용자 특성, 생태계·지리정보·지역특성에 대한 지식, 생태계와 생태서비스의 관계에 대한 지식, 생태관광프로그램 운영 관련 지식, 수요조사 방법에 대한 지식, 생태이용프로그램 특성과 운영방식, 홍보방법에 관한 지식, 생태이용 관련 제도에 대한 지식, 교육기법·교육지도 등에 관한 관련 내용, 생태서비스 이용자 방문 특성 유형, 생태서비스 이용자 실태파악결과에 대한 지식
필요 기술	○ (탐방프로그램 기획·개발·운영·관리) 이용자 수요조사 실행능력, 자연생태 피해를 최소화하며 프로그램을 계획하는 능력, 생태프로그램 참여자 모집능력, 생태이용프로그램 참여유도 능력, 설문기획 및 설문통계 분석 결과와 응용능력, 운영관리계획 수립 능력, 교육계획서 작성 기술, 학습자에 따른 교육내용 선정능력, 교육내용에 대한 방법 및 매체 선정능력 ○ (청소년프로그램 기획·교육·운영) 프로그램을 쉽게 설명할 수 있는 의사소통 능력, 교수능력 ○ (지역사회복지개발, 공공복지) 지역주민 등 이해관계자별 특성 분석 능력, 이해관계자 네트워크 형성 능력, 협상 및 조정 능력, 의사소통능력, 시민대학 운영 및 지역 환경 리더 양성 기술, 동기부여 능력, 대인관계 기술, 지역사회 자원 활용 능력 ○ (생태관광해설) 정보수집 능력, 의사소통 능력, 응급사태 대처능력, 스토리텔링 기술 ○ (이벤트기획) 행사의 문제점을 파악할 수 있는 문제 인식 능력, 문제해결 아이디어를 도출 할 수 있는 착상 능력, 기획을 위한 아이디어 체계화 능력, 프로그램 구성 능력, 세부 실행일정 관리능력 ○ (보안) 유형별 예찰 수행 능력, 출입금지 구간 단속 능력, 단속 업무 시 IT 활용 능력, 치밀한 관찰력, 국립공원 지킴이 인력관리, 유형별 재난상황의 특성 이해능력, 화재발생시 초동대응능력, 각 재난상황에 활용되는 장비사용능력, 비상연락기술, 상황전파기술 ○ (생태관리) 분류군·종별 특성에 따른 모니터링 조사기법 적용능력, 분류군·종별 특성에 따른 조사양식 기록 및 생태적 의미 분석능력, 분류군·종별 조사기구·재료를 준비하고 현장 조건에 맞게 설치하는 능력, 동물의 계절별 생장·이동 특성에 따른 모니터링을 준비하고 시행하는 능력, 지형변화에 따른 유지관리 방안 결정 능력, 관련자료 해석 능력, 생태계 기반 관리기술, 서식지환경 상호연관성 진단·평가기술, 통합적 유지관리 시행 능력, 유지관리일지 및 사후관리보고서 작성 능력, 유지관리 점검결과 수집 및 분석 능력, (동식물에 미치는 영향을 최소화하는)프로그램 기획 능력, 생태서비스 프로그램 운영능력, 해설 프로그램 기획 및 운영 능력, 시설 탐방 예약 업무처리 능력, 스토리텔링 제작 능력, 설문개발 및 통계 분석 능력, 선행사례 조사 분석 능력, 생태계 구성요소 간 상호관계에 따른 응용능력, 이용객의 의견 수집을 위한 수요조사 실행 능력, 외국어 구사능력, 영어독해능력

직무 수행 태도	○ (탐방프로그램 기획 및 운영, 관리) 프로그램 운영 시 원활한 대인관계를 형성할 수 있는 태도, 이용객을 배려하는 친절함 태도, 안전 규정을 준수하려는 태도, 객관적으로 분석하고 처리하는 태도, 공정한 업무태도, 학습자 요구를 적극적으로 수용하는 태도, 탐구적인 자세, 학습자의 불편을 최소화하기 위해 자원을 활용하는 태도 ○ (지역사회복지개발, 공공복지) 이해관계자 협력 분위기 조성 자세, 이해관계자간의 갈등 해결을 위한 적극적인 태도, 공감하는 태도, 원만한 의사소통 창출 의지, 주의 깊은 관찰, 전략적 사고, 신뢰감, 지역사회의 다양성을 인정하는 태도 ○ (청소년프로그램 기획·교육·운영) 창의성, 교육자료 개발 의지, 목적에 맞는 프로그램 실행의지, 참가자를 배려하는 마음가짐 ○ (생태관광해설) 복장·용모 등 자기관리 노력, 적극적, 능동적 태도, 긍정적인 사고와 태도 ○ (이벤트기획) 신속한 자료 수집 노력, 팀원 간 협력적 태도, 창의적 사고 ○ (보안) 책임감, 성실하고 원칙에 입각한 태도, 냉정하고 침착한 자세, 상황에 따라 신속하고 정확하게 대처하는 자세, 재난 상황 대응에 대한 안전수칙 준수, 상호 업무적 커뮤니케이션의 원활한 유지 ○ (생태관리) 생태계 조성, 복원 목표를 이해하고 분석하려는 태도, 정확하고 세심한 업무태도, 자연재해를 최소화하려는 노력, 관찰 시 변화의 과정, 원인 및 현상에 대해 분석하려는 노력, 주의 깊은 관찰 태도, 자연환경을 유지·관리하고자 하는 의지, 생태계 변화 상황에 맞게 생각하고 행동하는 태도, 객관적 정보 전달 노력, 관련 자료의 세밀한 검토 의지, 예상되는 문제점을 감안해서 구체적인 계획을 수립하는 태도, 이용자 중심 안전관리규칙 준수, 고객과 함께하는 긍정적인 업무태도, 원만한 의사소통을 위하여 상대방을 배려하는 태도, 법규를 준수하려는 합리적인 업무처리태도
직무 수행 능력 관련 과목	교육학, 환경공학 중 선택 1
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력

☐ 일반직 6급 레인저(안전보전)

[illegible]

□ 일반직 6급 자원조사(육상)

채용 분야	생물	분류 체계	대분류	23. 환경·에너지	
			중분류	03. 자연환경	
			소분류	01. 생태복원·관리	
			세분류	01. 생태복원	02. 생태관리
능력 단위	○ (생태복원) 03.생태복원 구상, 06.생태기반환경 복원, 07.서식지 복원, 08.생태복원 현장관리, 11.생태기반 환경조사, 17.동물 조사, 18.식물 조사 ○ (생태관리) 01.복원 후 관리계획, 02.모니터링 계획, 03.생태기반환경 관리, 04.서식지 관리, 08.생태기반 환경 모니터링, 09.동물 모니터링, 10.식물 모니터링, 11.생태시설물 관리, 12.생태계보전지역 관리계획				
직무 수행 내용	○ (생태복원) 자연생태계의 지속가능한 이용과 훼손된 자연생태계를 복원하기 위한 자연생태계조사, 계획 및 설계, 조성하는 업무, 생물종과 서식지 특성 분석 및 평가, 생물종 및 서식지 복원수행, 생태계 구조/기능, 생태계 반응 특성, 생물다양성, 군집특성, 생태계 및 자원 평가 연구 ○ (생태관리) 보전·복원된 자연환경이 지속될 수 있도록 체계적인 조사·모니터링 및 평가, 관리하는 업무 수행				
필요 지식	○ (생태복원) 기초 및 응용 생태 이론을 활용하여 국립공원 내 훼손된 지역과 멸종위기에 처한 종 복원 위한 자연환경 모니터링·평가·유지·관리 지식, 국가정책 및 국내외 연구 동향에 대한 이해, 생태공학적 접근 방법론, GIS패키지 운용 지식, 생물종과 서식지 이해 및 유형 분석 지식, 자연환경과 생물 상호간 유연관계, 생태 네트워크 전략을 위한 구성요소와 판단기준, 생태계 구조, 생태계서비스 가치, 생태·자연도의 이해 및 활용, 복원 대상지 적지분석을 위한 지표선정, 생물 분류군 서식지 보전지역 설정 원칙, 서식지 생태적 복원 원리, 서식지에서의 종간 상호관계, 생태계 교란종에 대한 지식, 습지보호지역에 대한 지식, 야생동물 행동특성, 동·식물 서식환경 특성, 생태통로 조성에 대한 지식, 환경수용력, 설문지 제작 및 조사, 문서편집기법, 통계처리에 관한 지식 ○ (생태관리) 국립공원 생태계 종 다양성 유지를 위해 육상 및 해양 등 자연환경 분야의 이론과 현장 실습이 고도로 훈련된 상태로 자원조사를 할 수 있는 지식, 군집 내 상호작용, 동식물상 모니터링, 동물의 먹이사슬에 관한 체계, 모니터링 개념과 평가기법에 대한 이해, 서식지에 대한 물리적, 생태적, 환경적 조건에 대한 이해, 우점종·관리종이 생태계 미치는 영향에 대한 이해, 식물의 계절별 생육 특성, 보전·복원된 자연환경을 체계적으로 조사·모니터링 및 평가할 수 있는 지식, 생태계 복원 효과 분석, 관리기준 및 성과 지표 작성, 사후관리방안 작성, 서식지 안정화 방안 마련에 관한 지식 보유				
필요 기술	○ (생태복원) 생물상과 주변환경과의 역학관계 분석 능력, GIS 기법 활용 기술, 법적 기준에 따른 복원 시설의 면적산정 도입종 및 수량 등 산출 능력, 도면 판독 기술, 생태숲의 동·식물 서식환경 조성능력, 동물 군집의 종간의 상호작용 분석 능력, 생물다양성 가치평가 능력, 서식지 수준 평가 능력, 식생 조기 활착 유도 능력, 서식지 생태적 복원원리 파악능력, 생태기반환경 분석 및 계획능력, 분류군·종별 특성에 따른 조사기법 및 적용 능력, 생태적 수용력 추정 기술, 효율적 의사소통 기술, 생물종에 영향을 주는 환경위해 요소 조사 분석 능력, 동물별 특성에 따른 조사방법 적용 능력, 식물상 조사방법 적용 능력 ○ (생태관리) 생물종, 자연생태계 교란생물, 멸종위기야생동·식물 등의 조사·모니터링 능력과 서식지 관리계획 수립, 국립공원 현장 점검 결과 분석 능력, 통계분석 프로그램 사용 기술, 유형별·분류군별 특성에 적합한 모니터링 방법 선정 및 분석·평가 능력				
직무 수행 태도	○ (생태복원·생태관리) 자연생태계의 이해, 자연자원별 조사·모니터링 방법 이해 및 적용 노력, 서식지의 적합성 검토 및 판단을 위한 탐구정신과 분석적 태도, 국립공원 관리에 적합한 자원관리 방안을 도출하려는 태도, 문제점 분석 및 개선 마련을 위한 종합적 사고, 원활한 의사소통을 위한 의지, 자연을 배려하는 마음가짐, 혁신적 아이디어를 도출할 수 있는 실험적 태도, 현장을 주의 깊게 관찰하려는 태도, 생태 전략적 구상 사고력, 통계처리에 대한 객관적 자세, 동·식물의 생태적 생물학적 특성을 이해하려는 태도				
직무 수행 능력 관련 과목	보전생물학				
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력				

□ 일반직 6급 자원조사(해양)

채용 분야	해양	분류 체계	대분류	23. 환경·에너지	
			중분류	03. 자연환경	
			소분류	01. 생태복원·관리	
			세분류	01. 생태복원	02. 생태관리
능력 단위	○ (해양생태계복원) 02.생태계 종합평가 03.생태복원 구상 04.생태복원 계획 05.생태복원 설계 06.생태환경 복원 07.서식지복원 11.자연환경 조사 19. 생태복원 도서작성 ○ (해양생태계관리) 02.생태계 모니터링 03. 생태기반환경 관리 04.서식지 관리 06.생태계관리 평가 08.생태환경 모니터링 09.동물모니터링 10.식물모니터링 12.생태계 보전지역 관리계획				
직무 수행 내용	○ (해양생태계복원) 해양생물종 및 훼손된 해양생태계 복원을 위한 조사·계획 및 설계·조성, 해양생태계 서식지 보호·복원, 해양생물종 증식·복원, 도서·연안 생태축 복원, 해안사구·연안습지 보전 및 관리 ○ (해양생태관리) 보전·복원된 자연환경이 지속될 수 있도록 체계적으로 해양생태계 조사, 모니터링 및 평가·관리, 해양자원 보전계획 수립 및 정책개발				
필요 지식	○ (해양생태계복원) 해양공원의 자연환경현황 및 인문사회 환경현황, 해양자원 분류군별 생태특성, 해양서식 국가보호종, 국제적보호종의 종류, 대조생태계, 해양생물 상호간 유연관계, 서식지 면적에 대한 생물 분류군, 서식지에서의 종간 상호관계, 행정구역도에 대한 이해, 해양생물 다양성, 생물 서식지 특성, 생태계서비스 가치, 생태계 교란 생물, 환경포텐셜, 자연환경보전 기본방침 및 기본계획, 생태·경관보전지역 지정현황 및 관리기본계획, 사업의 배경 및 목표에 대한 지식, 유사 사업의 배경 및 목표에 대한 다양한 정보 파악, 자연환경관련법규, 서식지 생태적 복원 원리, 서식지 보전지역 설정 원칙, 공간 구상이 인간 활동과 해양환경생태에 미치는 영향과 관련한 지식, 대상지 주변 광역적 특성, 생태네트워크 연결성, 목표종의 생활사 특성 및 적합한 서식환경, 도입이 예상되는 해양생물종간 상호관계, 대상지가 속한 기후대 및 특정지역 (도서 등) 자생종에 대한 지식, 자연환경보전이용시설 기준, 핵심, 완충, 전이공간, 인위적인 시설이 자연환경에 미치는 영향에 대한 지식 ○ (해양생태관리) 모니터링 개념과 기법, 해양서식 국가보호종, 국제보호종 서식지 모니터링 방법 및 수행지침, 분류군·종별 해양생물 동정 방법, 해양생물의 계절별 서식·이동 특성, GIS 기법 활용 기술, 서식지에 대한 물리적, 위해종, 교란종, 법정보호종의 생태적 특성, 생물분류군, 위해종, 교란종, 법정보호종 관리계획, 관리종의 개념 및 특성, 군집내 상호작용, 장기적 관리계획 및 예산작성에 대한 지식, 해양생물의 먹이사슬에 관한 체계, 해양 동·식물상의 변화에 따른 대안 평가, 해양생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률, 평가의 근거가 될 수 있는 표준생태계(Reference Ecosystem)에 대한 관련 지식, 이용자 이용행태, 변화 결과를 요약하고 시사점을 도출하는 지식, 조성·복원된 해양생태계가 온전하게 유지될 수 있도록 생태적으로 적응관리 및 정책을 개발하기 위한 지식				
필요 기술	○ (해양생태복원) 해양자원과 주변 환경과의 역학관계 분석 능력, 해양자원 분류군별 먹이망 관계 분석 능력, 해양생태계와 인문사회 환경과의 상호관계 분석 능력, 해양생물서식지 분포지도 등 판독 능력, 해양생태계 건강성 평가 능력, 행정구역도 판독 능력, 지리정보 분석 능력, 바이오톱 유형별 식생 조사 및 면적 파악 능력, 생태계획을 위한 바이오톱 기본유형을 적용하는 능력, 해양생물군집의 종간의 상호작용 분석 능력, 생물다양성 가치평가 능력, 서식지 수준 평가 능력, 생태계 서비스 계량화 및 가치평가 능력, 자연환경 및 경관 가치평가 능력, 도면 작성 능력, GIS 기법 활용 기술, 생태적 변화 분석 능력, 장래예측 시뮬레이션 분석 능력, 해양생물 이동로 추정 능력, 해양생물 서식기반 조성 능력, 해양생태계 교란생물 관리 능력, 훼손가능지역 유추				

	능력, 상위계획 관련정보 수집 및 분석 능력, SWOT 분석을 통한 목표 설정 기술, 서식지 생태적 복원원리 파악능력, 서식지 생태적 핵심, 완충, 전이 및 보전지역 설정 기술능력, 수용력 산정방식의 적용 기술, 서식지의 구성 및 이동통로 설치, 계획보고서 구상 및 작성, 편집 능력, 계획과정별 결과물을 요약 정리하는 능력, 계획의도를 효과적으로 표현하기 위한 삽도 작성 및 배치 능력, 컴퓨터 활용 기술(문서작성, 드로잉 프로그램, 그래픽 프로그램, 인터넷 등), 관련법규 이해 능력 ○ (해양생태관리) 해양공원과 특정지역(도서·연안 등)에 대한 생태현황 및 서식지 분석 능력, 해양서식 국가보호종, 국제적보호종 조사 및 생태적 의미 분석능력, 해양자원 분류군·종별 조사기구·재료를 준비하고 현장 조건에 맞게 설치하는 능력, 해양생물의 계절별 생장·이동 특성에 따른 조사방법을 준비하고 시행하는 능력, 위해종, 교란종, 우점종, 법정보호종을 동정할 수 있는 기술, 위해종, 교란종을 차단할 수 있는 물리적 방법에 대한 기술, 우점종·관리종에 대한 조사, 기록 및 정량분석 능력, 법정보호종 및 관리종 관리기준을 구축할 수 있는 능력, 유지관리 점검결과 수집 및 분석 능력, 해양생태복원사업의 관련 자료 수집 및 분석 능력, 변화 결과를 요약하고 정책 방향을 제안할 수 있는 능력, 영어독해 능력, 영문서 작성 능력
직무 수행 태도	○ (해양생태복원) 정확하고 세심한 업무태도, 자연을 사랑하고 보호하려는 태도, 객관적 관점에서 판단하는 태도, 종합적으로 분석하는 태도, 여러 의견을 듣고 수용하여 결정하는 자세, 현장을 주의 깊게 관찰하려는 태도, 중장기적인 예측을 위해 고심하는 태도, 생태계 입장에서 분석하는 태도, 여러 대안을 설정하는 노력, 책임감 있게 현장조사에 임하는 태도, 치밀하고 분석적인 태도, 사업의 맥락을 구분하려는 변별력, 환경과 목표종에 대한 이해력, 합리적 목표종의 파악력, 혁신적인 아이디어 개발 노력, 지형공간정보에 대한 관찰력, 통계수치에 대한 합리적 분석태도, 종별 특성에 대한 분석적사고와 종별 가치를 존중하려는 태도, 계획을 부문별로 나누어 계획하는 합리성, 복원 목표와 지역적 특성을 반영하려는 태도, 이해당사자간 통섭을 통한 상호협력의 원칙적 사고, 안전사항 준수, 기술기준 준수, 대상지의 특성을 고려하여 객관적으로 조사하는 태도, 조사기기의 정확한 사용방법을 숙지하려는 노력 ○ (해양생태관리) 해양자원별 모니터링 방법에 대한 이해와 적합한 방법을 찾아내려는 노력과 태도, 해양자원 분류군·종별 생태적·생리적 특성을 이해하려는 태도, 해양자원 분류군·종별 모니터링 조사·분석 방법을 이해하려는 태도, 정확하고 세심한 업무태도, 생태환경의 변화에 따른 법 개정으로 각각의 종 동정에 대한 관심 있는 태도, 국내·외 법, 국제적 협약내용을 위해종 관리에 적용하려는 태도, 해양 자연환경과 해양생물군의 유기적 관계를 이해하려는 태도, 검토 및 판단을 위한 탐구력과 분석력, 모든 현황조건을 면밀히 검토하는 성실한 태도, 항목제시를 위한 창의력과 탐구력, 목표달성을 위해 해양생태 관리 전문 기법에 의해 조성·복원된 생태계를 관리하고자 하는 태도, 일반적 유지관리와 생태적 적응관리를 구분하려는 노력과 태도, 해양 관련 자료를 분석 및 대책을 마련하려는 노력
직무 수행 능력 관련 과목	해양생물학
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력

□ 일반직 6급 공원기술

채용 분야	분류 체계	대분류	14.건설			
		중분류	01.건설공사관리		03. 건축	02. 토목
		소분류	01. 건설시공전 관리	02. 건설시공 관리	01. 건축설계·감리	01. 토목설계·감리
		세분류	01. 설계기획 관리	04. 건설공사 공무관리	03. 건축감리	11. 토목건설사업관리
능력 단위		○ (설계기획관리) 05.사업관리계획수립 06.설계단계 관리계획 수립 07.시공단계 관리계획수립 ○ (건설공사공무관리) 02.설계적정성 검토 04.계약 관리 ○ (건축감리) 07.안전관리 08.환경·민원관리 ○ (토목건설사업관리) 08.안전·위험 관리 09.환경관리				
직무 수행 내용		○ (설계기획관리) 건설공사의 체계적인 사업관리와 설계 품질확보를 위하여 프로젝트에 대한 요구조건 및 설계목표 등을 분석하여 건설공사 기획 및 설계에 대한 전반적인 사항을 관리 ○ (건설공사공무관리) 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무 ○ (건축감리) 건설현장의 유해 및 위험요소로 인한 안전사고를 방지하고 환경피해를 최소화하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 확립 ○ (토목건설사업관리) 사고 및 재해를 예방하여 안전하고 친환경적인 공사가 진행되도록 관리				
필요 지식		○ (설계기획관리) 건설관련법 및 지침, 설계분야별 업무범위, 설계절차·인허가 규정·설계승인절차, 사업지의 지형적 특성 및 주민요구사항 등에 관한 지식, 구조물 형식의 적정성·구조계산 검토, 공법 및 자재의 적합성을 파악, 공사기간·공정관리·조달관리, 적용 자재 기준, 설계의 시공 연계 검토 ○ (건설공사공무관리) 설계도서 및 현장여건, 각종 시방서 및 설계기준, 건설공사 표준품셈 산출근거, 계약 업무지침, 계약금액 조정업무 처리절차 ○ (건축감리) 안전관리자의 역할에 대한 인식, 공사장 위험요인에 대한 지식, 안전관리에 대한 법적 기준에 대한 지식, 환경위해요인에 대한 전반적 지식, 환경관리 요인에 대한 법적 기준에 대한 지식 ○ (토목건설사업관리) 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 시설물 안전관리에 관한 특별법, 향조사법				
필요 기술		○ (설계기획관리) 각 설계단계별 업무조정, 설계절차 및 인허가 단계에 따른 일정계획, 상위계획 및 관련계획 분석, 건설관련 법령의 해석 및 응용능력, 각 분야의 설계절차를 관리, 과업지시서의 분석 및 해석능력, 각 공종별 기술검토 능력, 도면 및 설계도서 검토, 공사의 난이도·리스크 파악, 설계오류·간섭·누락 등을 검토할 수 있는 기술 ○ (건설공사공무관리) 워드프로세서·스프레드시트·카드 S/W 등의 응용 기술, 협약서 작성, 공정의 우선 순위 및 소요일수 파악, 건설장비의 작업능력 및 장비조합에 의한 공정추진 계획수립 능력, 영문서 작성 능력, 영어 독해능력 ○ (건축감리) 작업자의 위험요인 파악 능력, 비상상황 발생 시 안전관리계획서에 의거 보고하고 조치할 수 있는 능력, 환경위해요인 분석능력, 환경관리기술 ○ (토목건설사업관리) 안전점검, 안전진단, 안전보건교육의 실시능력, 현장별 유해·위험 작업요소의 확인능력, 환경시설에 대한 점검실시 능력				
직무 수행 태도		○ (설계기획관리) 논리적이고 체계적인 일정계획을 수립하려는 태도, 과업전반을 이해하고 성공적인 과업수행을 위한 실질적인 계획을 수립하려는 태도, 최신 법령 및 기준을 항상 숙지하고 적용하려는 태도, 합리적인 표준업무절차 작성을 위해 노력하는 태도, 사업관리기술을 향상시키려는 태도, 시공전 설계오류를 최소화 하고 완벽한 설계를 추구하려는 의지, 각 설계자와 시공자간의 원활한 의견조정을 위해 노력하는 태도				

	○ (건설공사공무관리) 설계서를 면밀히 분석하려는 태도, 유사 공정의 시공 경험을 참조하려는 태도, 사전에 예측하고 대비하는 미래지향적인 태도, 비합리적인 관습과 타성에서 탈피한 기준이나 수치 등에 근거한 명확하고 책임 있는 관리 이행태도 ○ (건축감리) 안전사고 예방을 위한 적극적인 태도, 안전규정 이행 시 적극적으로 문제를 해결하고자 하는 태도 ○ (토목건설사업관리) 재난발생 방지 의지, 세밀한 안전진담, 점검·확인하려는 태도, 시공 단계별 친환경 관리에 위한 노력
직무 수행 능력 관련 과목	건축공학, 토목공학 중 선택 1
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력

□ 일반직 6급 재난안전

채용 분야	분류 체계	대분류	05.법률·경찰·소방·교도·국방	
		중분류	02.소방방재	
		소분류	01.소방	02.방재
		세분류	03.구조구급	03.방재 안전대책 관리
능력 단위		○ (구조구급) 01.행정관리·계획, 02.구조구급 교육훈련, 08.응급처치 ○ (방재 안전대책 관리) 02.방재 기초자료 조사, 06.재해저감대책 수립, 08.비상대응 관리		
직무 수행 내용		○ (구조구급) 재난현장에서 위험에 처해있는 사람을 긴급구조하고 생명이 위중한 응급환자를 처치하고 신속하게 병원으로 이송하여 국민의 생명을 보호하는 일 ○ (방재 안전대책 관리) 자연재해 위험으로부터 안전을 확보하기 위해 재난 예방, 대비, 대응, 복구과정을 포함하는 프로젝트를 기획하고 타당성검토, 조사, 분석, 평가, 재해저감대책수립, 비상대응관리 등의 방재 안전대책 업무를 수행하는 일		
필요 지식		○ (구조구급) 기본소생술, 기본 외상처치법, 응급의료 수행기준, 긴급구조대응지침, 긴급구조통제단 관련 규정, 응급의료에 관한 법률, 구급장비기준, 민원처리지침과 규정, 유형별 응급환자 처치법 ○ (방재 안전대책 관리) 방재행정관리와 관련 법령·법규·정책, 방재안전 관련 시공편람 및 지침, 재난 의정의, 재난 발생 징후 및 원인, 재해에 따른 비상상황 예측 지식, 지역별, 재해 상황별 사회기반시설 비상대처 지식, 재해의 연속 및 파급에 관한 지식, 피해의 연속성에 대한 대응·대책 수립, 지역안정방안, 대응 훈련 계획 수립		
필요 기술		○ (구조구급) 환자상태 평가 능력, 처치 우선순위 결정 능력, 응급처치 장비 사용 기술, 구조장비 및 환자 이송수단에 대한 판단, 상황별 구조체계 판단, 재난상황 접수 및 대처 기술 ○ (방재 안전대책 관리) 피해 저감대책의 구조적·비구조적 효과 분석 기술, 재해로 인한 직접피해 및 간접피해액 추정 기술, 비상상황 발생 평가 모델링 기술, 비상시 업무흐름도 연계·작성 기술, 극한 상황 대응 기술, 재산 및 안전관리 계획 수립 및 적절성 평가 기술		
직무 수행 태도		○ (구조구급) 필수 처치 수행 의지, 처치 절차 준수 노력, 구조·구급업무의 이해력, 책임감 있는 사고, 안전 의식, 안전중시 태도, 상황조정 능력, 타 긴급구조기관과 협력 ○ (방재 안전대책 관리) 기술기준 준수, 중·장기적 관점에서 접근 의지, 실현 가능한 대책 모색 의지, 적극적 태도, 협의, 조정, 수용, 개선의지, 공공관리 의식 준수, 분석적 사고 준수, 정보의 정확성 준수, 관계 법령에 대한 성실한 이행노력		
직무 수행 능력 관련 과목		소방방재학, 응급구조학 중 선택 1		
직업 기초 능력		문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력		

□ 특정직 라급 선박

채용 분야	분류 체계	대분류	09. 운전·운송	
		중분류	03. 선박운전·운송	
		소분류	01. 선박운항	
		세분류	01. 항해	02. 선박기관운전
능력 단위	○ (항해) 01. 선위결정, 04. 선박조종, 06. 항해장비운용, 07. 항해계획수립, 14. 비상대응, 06. 항해장비운용, 21. 선박안전관리 ○ (선박기관운전) 01.추진장치운용, 02.디젤 주기관 운전, 03.보수유지관리, 09.해양환경보호, 10.검사 수검			
직무 수행 내용	○ (선위결정) 육지물표, 천체 및 전파항법장치를 이용하여 선박의 위치를 정확하게 측정 ○ (선박조종) 선박의 특성과 외력을 고려하여 선박 조종 ○ (항해장비운용) 선박의 안전한 항해를 위하여 전파전자 항해기와 조타제어 시스템 운용 ○ (항해계획수립) 예정된 항로를 안전하게 항해하기 위해 항해계획요소를 평가, 계획, 실행, 감시 ○ (비상대응) 선박 충돌, 좌초, 화재 시 피해를 최소화하기 위하여 신속하게 대응 ○ (선박안전관리) 선박을 안전하게 운항하기 위하여 선박의 감항성과 선박보안 유지 ○ (추진장치 운용) 선박의 추진력을 확보하기 위해 축계장치, Bow Thruster를 운용, 관리 ○ (디젤 주기관 운전) 선박 추진을 위하여 디젤 주기관의 운전준비, 운전관리, 정지와 비상운전 ○ (보수유지관리) 주기관의 성능을 유지하기 위하여 보수유지 및 유류와 예비품을 관리 ○ (해양환경보호) 환경보호를 위한 국내외법규 이해와 설비운용으로 환경오염을 방지 ○ (검사수검) 선박이 안전하게 항해하기 위하여 관련 법규에 맞게 검사를 수검			
필요 지식	○ (선위결정) 항해관련 기본용어, 항로표지, 천체방위각법, 전파항법장치 지식 ○ (선박조종) 선박조종 용어, 바람 조류 등 외부영향 지식, 선회율 선회경 정지거리 지식 ○ (항해장비운용) 레이더 작동 원리, 벡터 계산, 전자항해계기 조타제어시스템 운용 지식 ○ (항해계획수립) 조석, 조류, 해류 관련 지식, 기상정보 해석 및 예측 지식 ○ (비상대응) 충돌, 좌초, 화재 시 비상조치, 소화방법, 선내 인적관리와 훈련 절차 ○ (선박안전관리) 복원력, 홀수, 부력 등에 관한 지식, 선박 보안 지식 ○ (추진장치 운용) 추진축계 장치 구조와 원리, 선미관의 작동원리, 예비 Seal 보관방법, 축계장치 윤활관리, Bow Thruster의 구조 및 원리와 원격제어시스템, 유압시스템 ○ (디젤 주기관 운전) 디젤 주기관의 작동원리, 주기관 원격제어시스템, 기관실 배관계통도, 주기관 취급설명서, 실린더 오일 주유기 작동원리, 과급기 및 공기냉각기, 주기관 연료유 및 연소관리, 연료유 전환절차, 구기관 윤활유 및 냉각수 관리, 주기관의 부식 및 방지, 주기관 성능보고서, 부하선도 관독, 주기관 원격제어장치, 조속기 계통, 보조송풍기 운전방법 ○ (보수유지관리) 수리에 사용되는 재료의 특성, 조립과 수리를 위해 사용되는 공정의 특징, 기본적인 기계지식, 구기관 특수공구 및 측정기기, 각종도면의 이해, 조립과 분해에 사용되는 기술과 방법, 적용 가능한 작업허가제도, 측정기기의 검교정, Crank arm deflection 측정, 주기관 안정장치, 연료유 및 윤활유의 수급 및 이송절차, 수습한 연료의 성분 분석표 등 ○ (해양환경보호) 자연공원법, 해양환경관리법, 오수처리장치 및 기름여과장치 작동원리, 소각기 작동원리, ODME 작동원리, 기기의 고장 원인분석 및 조치, 방식방오설비 작동원리 ○ (검사수검) 관련법규, 검사 내용에 대한 지식			

필요 기술	○ (선위결정) 해도 및 수로서지 개정 능력, 천측장비 사용 계산 능력, 전파항법장치 운용 능력 ○ (선박조종) 선회율지시기 판독 기술, 선회기술, 속도계 사용 능력 ○ (항해장비운용) 레이더 작동 및 플로팅 능력, 전자항해계기 조타제어시스템 운용 기술 ○ (항해계획수립) 조석, 조류, 해류 정보 해석 및 활용 능력, 추천항로 정보수집 및 활용 능력 ○ (비상대응) 선체 손상상태 검사능력, 선박 주위의 오염사고 방지능력, 소화기 취급능력 ○ (선박안전관리) 감항성 판단 능력, 복원 계산능력, 선체 안전 판단 능력 ○ (추진장치 운용) 선미관 Seal 누설 시 선미관 비상운전 능력, 선미관의 에어시스템 이상시 비상운전능력, 선미관 윤활유 중력탱크의 교환능력, 선미관 윤활유 점검 및 관리능력, 유압도면 분석능력, 전기도면 판독능력, 고전압 취급능력 ○ (디젤 주기관 운전) 디젤 주기관 시스템의 온도, 압력, 수위 조정 및 유지 능력, 시동, 제어공기 계통 준비 및 조작능력, 윤활유 계통 준비 및 조작능력, 청수냉각 계통 준비 및 조작능력, 연료유 계통 준비 및 조작능력, 주기관 원격제어장치 준비 및 조작능력, 주기관 시동, 운전 및 연소관리능력, 유량, 온도 및 압력 조정능력, 주기관 마력계산 및 부하조정능력 ○ (보지유지관리) 특수공구 및 측정기기 사용능력, 도면판독능력, 기계 및 장치를 보수 조정 재조립 능력, 비상조치 능력, 부품의 기능유지, 마멸한도 교환여부 판단능력, 비상시 대응능력 ○ (해양환경보호) 환경유해요소 해석능력, 오염방지 기록능력, 오염방지설비 작동능력, 방식방오설비의 작동 및 고장원인 분석과 조치능력 ○ (검사수검) 관련법규 해석능력
직무 수행 태도	○ (선위결정) 선위를 정확하게 측정하려는 태도, 지식을 상호 연계하여 활용하려는 태도 ○ (선박조종) 선박의 특성과 외력의 영향을 적극적으로 고려하고자 하는 태도 ○ (항해장비운용) 본선의 안전운항을 책임지는 태도, 주의 깊게 관찰하는 집중력 ○ (항해계획수립) 정보를 적극적으로 수용하여 반영하는 태도 ○ (비상대응) 비상대응 매뉴얼 준수, 초기대응능력 향상을 위한 훈련에 적극 참여하는 자세 ○ (선박안전관리) 선박의 안전을 중시하는 태도, 보안 등급에 따른 절차를 준수하려는 태도 ○ (추진장치 운용) 주의깊게 관찰하는 태도, 안전절차를 준수하려는 태도, 고장원인을 논리적으로 탐색하는 태도 ○ (디젤 주기관 운전) 주의깊게 관찰하는 태도, 안전절차를 준수하려는 태도, 고장원인을 논리적으로 탐색하는 태도 ○ (보지유지관리) 절차 및 법규를 준수하려는 태도, 안전문제를 재확인하는 태도, 해양오염을 방지하려는 자세, 비상상황에 항시 대비하는 태도 ○ (해양환경보호) 해양환경보호법규 준수태도, 오염방지 준수 및 운전지침 준수 태도 ○ (검사수검) 해양오염방지 준수태도, 검사수검에 긍정적이고 적극적인 태도
직무 수행 능력 관련 과목	(항해) 항해학 (기관) 기관공학
직업 기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 자원관리능력, 조직이해능력, 기술능력

□ 특정직 책임연구원 연구(수의사)

채용 분야	수의사	분류 체계	대분류	24. 농림어업
			중분류	02. 축산
			소분류	01. 축산자원개발
			세분류	04.수의서비스
능력 단위	○ (수의서비스) 01.질병진단, 02.처방처치, 03.동물수술, 04.방역관리, 06.수의병성감정, 07.검역검사, 09.수의연구, 10.야생 동물관리, 11.동물복지관리			
직무 수행 내용	○ (수의서비스) 야생동물 질병 진단 및 연구, 야생동물 관련 감염성 질병 조사 및 방역, 야생동물 진료 및 처방·처치·수술, 야생동물 의료기록 관리 및 동물병원 관련 행정사항 관리, 야생동물 구조 및 야생적응훈련 후 야생 방사, 멸종위기종 복원 사업 관련 수의학적 지원(동물 검역, 인공증식 기술 개발, 현장 마취), 폐사한 야생동물 부검 및 병성감정을 통한 폐사원인 분석			
필요 지식	○ (수의서비스) 동물행동학, 기초수의(해부·생리·조직)학, 수의면역학, 수의내과학, 수의병리학, 수의역학, 미생물학, 사료·영양학, 임상병리학, 동물보정학, 재활의학, 임상수의학, 실험동물학, 생명윤리법, 방사선 피폭 예방지식, 통계학, 수의법규, 야생동물 관련 법규, 생명윤리법에 관한 지식			
필요 기술	○ (수의서비스) 야생동물 검진 및 진료 능력, 의료장비 및 프로그램의 정확한 운용능력, 영상자료 판독 기술, 질병에 따른 감별진단기술, 질병 원인체의 동정 및 분석 능력, 대상 동물의 번식·생리 연구 능력, 서식지 외 인공증식 기술개발 능력, 검사 결과 판독 능력, 정보분석능력, 시료 채취 및 처리 능력, 포획도구 및 장비 사용 기술, 야생동물 개체별 구조 기술, 공간조성 기술, 야생동물 추적 및 모니터링 기술, 야생동물 보정 기술			
직무 수행 태도	○ (수의서비스) 야생동물의 행동과 심리를 이해하려는 노력, 배려 및 애정 어린 태도, 정확하고 세심하게 관찰하려는 노력, 야생동물의 질병 통제와 관리를 위한 확고한 의지, 통합적으로 분석하려는 태도, 안전관리에 관한 규칙 준수의지, 각종 도구 및 장비 사용법을 숙달하기 위한 노력			
관련 자격	수의사 면허			

□ 특정직 책임연구원 연구(공간정보)

채용 분야	분류 체계	대분류	14. 건설		09. 운전·운송
		중분류	02. 토목		04. 항공운전·운송
		소분류	03. 측량·지리정보개발		01. 항공기조종운송
		세분류	03.공간정보구축	04.공간정보 융합서비스	05. 소형무인기운용·조종
능력 단위	○ (공간정보구축) 01. 정사영상지도 제작, 02. 긴급공간정보 구축, 07. 국토변화 모니터링, 08. 3차원국토공간정보 구축 ○ (공간정보융합서비스) 03. 공간정보 편5집, 04. 공간정보 데이터 수집·처리·가공, 05. 공간영상 처리, 06. 공간영상 분석, 07. 공간정보 분석, 08. 공간정보기반 의사결정지원, 09. 공간정보 융합컨텐츠 시각화, 10. 공간정보서비스 운영, 13. 공간빅데이터 분석, 14. 공간정보 기초 프로그래밍 ○ (소형무인기운용·조종) 01. 소형무인기 운용 준비, 02. 소형무인기 비행 전 준비, 03. 소형무인기 비행 전후 점검, 04. 회전익 소형무인기 비행, 06. 지상통제장비 운용, 07. 소형무인기 비정상 상황 대처, 08. 회전익 소형무인기 팀 운용, 10. 소형무인기 촬영 운용, 15. 소형무인기 공간정보 운용, 16. 소형무인기 운용 관리				
직무 수행 내용	○ (공간정보구축) 국립공원 정책 수립을 위한 정사영상, 위성정보, 기타 공간 데이터를 기반으로 한 공간정보 구축 ○ (공간정보융합서비스) 국립공원 내 공간 데이터·영상자료 수집 및 가공, 분석, 통계를 통한 정책 수립 의사결정 지원과 이와 관련된 공간정보서비스의 운영 ○ (소형무인기운용·조종) 소형 무인기(초경량 비행장치: 드론)의 비행계획 수립, 비행, 점검·관리 및 임무 수행을 위한 팀 운용				
필요 지식	○ (공간정보구축) 정사영상지도 제작·재난재해 분석·3차원 공간정보 구축 공정과 관련 법규 지식, 영상 및 3차원 데이터 특성 파악과 플랫폼 요구사항 분석·데이터베이스 환경 구성 및 테스트 지식 ○ (공간정보융합서비스) 좌표계·위상·공간 데이터 수집·변환 기술, 공간영상 처리 및 공간 빅데이터 분석 지식, 통계·3D·네트워크 모델링 기법·데이터 시각화·기초 프로그래밍 지식 ○ (소형무인기운용·조종) 항공 법규·비행원리·항공 기상 파악 및 소형무인기 시스템 구조와 조종 특성 지식, 비행계획 수립·지상통제장비 운용·비정상 상황·임무장비 특성·항공안전 지식				
필요 기술	○ (공간정보구축) 영상처리, 정사영상 모자이크 및 수치지도 편집을 통한 영상지도 제작 기술, 측량장비 운용 및 3차원 위치정보 획득·모델링 기술, 변화탐지를 통한 국토변화 검출 기술, 3차원 공간정보 분석 및 아키텍처 설계 및 통합 테스트 구현 기술 ○ (공간정보융합서비스) 디지털라이징·좌표계 변환·위상 편집·SQL 및 스크립트 언어를 활용한 공간데이터 수집·처리·가공 기술, 영상 융합·분류·특징 추출 기술, 공간통계·3D 지형분석·네트워크 분석 등 의사결정 지원을 위한 공간/빅데이터 분석 기술 ○ (소형무인기운용·조종) 비행계획 작성·인허가 절차 수행·기상·장애물 환경 파악·기체 임무장비 점검 기술, 이착륙·고도·속도유지·패턴 비행 등 직접 조종 기술, 지상통제장비를 이용한 자동·반자동 비행경로 운용 기술, 비정상 상황 인지 및 비상착륙 대처 기술, 카메라 워크를 이용한 영상 촬영 기술, 팀원간 통신 및 사업 안전 관리 기술				
직무 수행 태도	○ (공간정보구축) 관련 규정 준수 및 성과물 품질을 신중이 검토하는 책임감 있는 자세, 최신 기술을 습득하고 다양한 요구를 수용하여 지속적인 개선을 도출하려는 자세 ○ (공간정보융합서비스) 데이터 무결성을 위한 끈기있는 집중력과 오류에 대처하는 탐구적 사고, 새로운 기술을 수용한 창의적 융합 시도, 정보 제공 요구에 적극 응대하는 자세 ○ (소형무인기운용·조종) 임무 완수를 위해 팀원과 긴밀한 협력을 취하고, 작업에 있어 침착하고 안전을 최우선시하는 자세				
전공 분야	○ 공간정보학, 지리학과, 데이터분석학				
관련 자격	○ 공간정보융합기사, 측량및지형공간정보기술사·기사·산업기사·기능사, ADsP, ADP, 빅데이터분석기사				

□ 특정직 책임연구원 연구(증식복원)

채용 분야	분류 체계	대분류	24. 농림어업		23. 환경·에너지·안전	
		중분류	04. 수산		03. 환경	
		소분류	02. 양식	03.수산자원관리	01. 생태복원·관리	
		세분류	생물 관리		생물 증식·복원	
능력 단위	○ (생물관리) 01. 복원 대상종 선정·관리 및 계획 수립, 02. 종 복원 프로그램 기획 및 운영 ○ (생물증식·복원) 01. 해양생물 증식기술 개발, 02. 종묘생산 및 개체군 확보, 03. 증식 개체의 서식지 이식 및 복원 적용 ○ (서식지 복원·관리) 01. 복원대상지 조사 및 서식환경 분석 02. 서식지 복원설계 및 환경 개선, 03. 복원지역 모니터링 및 정착 관리, 04. 복원사업 사후관리 및 안정화					
직무 수행 내용	○ (생물관리) 01. 국립공원 해양생태계 내 국가보호종(멸종위기종 등)의 서식현황 조사 및 대상종 발굴, 02. 복원 대상종 선정 및 관리계획 수립, 03. 종 보전을 위한 종 복원 프로그램 기획 및 운영, 04. 국가보호종 및 주요 생물종의 개체군 변화 모니터링 및 관리 방안 도출 ○ (생물 증식·복원) 01. 해초류, 해조류 등 해양생물의 증식기술 개발 및 종묘 생산 연구 수행, 02. 복원 대상종의 인공증식 및 개체군 확보 기술 개발, 03. 증식 개체의 자연 서식지 이식 및 복원 적용을 통한 종 복원 사업 수행, 04. 기후변화 대응 및 탄소흡수원 확대를 위한 해양생태계 기반 블루카본 생태계 복원 연구 ○ (서식지 복원관리) 01. 훼손된 해양서식지에 대한 생태환경 조사 및 복원 대상지 평가, 02. 서식지의 복원 설계 및 서식환경 개선 사업 추진, 03. 복원지역에 대한 장기 모니터링 및 개체군 정착 여부 분석, 04. 복원사업의 사후관리 및 생태계 기능 회복 평가를 통한 관리방안 도출					
필요 지식	○ (생물관리) 01. 해양생태계 구조와 기능에 대한 이해, 02. 국가보호종의 생태적 특성과 서식환경에 대한 지식, 03. 생물다양성 보전 및 보호종 관리 정책과 관련 법·제도에 대한 이해, 04. 생물종 분포 및 개체군 변화 분석 방법에 대한 지식 ○ (생물 증식·복원) 01. 해양생물 증식기술(종묘생산, 인공증식, 이식기술 등)에 대한 이해, 02. 해초류·해조류 등 탄소흡수원 생태계(블루카본)에 대한 지식, 03. 종 복원 프로그램 운영 및 개체군 관리·증식 기술에 대한 지식, 04. 해양생물 생리·생태 특성 및 생육환경에 대한 이해 ○ (서식지 복원관리) 01. 서식지 기반 생태복원 원리 및 복원사업 설계 방법, 02. 생태계 모니터링 및 복원 효과 평가 방법, 03. 해양보호구역 관리 및 생태계 보전 정책에 대한 이해					
필요 기술	○ (생물관리) 01. 생물종 서식, 분류·동정 능력, 02. 조사자료의 데이터 관리 및 분석 능력, 03. 생물다양성 보전 전략 수립 능력, 04. 생물종 분포 및 개체군 분석 능력 ○ (생물 증식·복원) 01. 해양생물 증식 및 종묘생산 기술, 02. 복원 대상종의 생육환경 분석 및 복원 적지 선정 능력, 03. 증식 개체의 서식지 이식 및 관리 기술, 04. 생물 증식 및 복원 실험 설계 및 수행 능력 ○ (서식지 복원관리) 01. 서식지 복원 설계 및 복원사업 계획 수립 능력, 02. 생태계 조사 및 모니터링 수행 능력, 03. 복원 효과 평가 및 생태계 변화 분석 능력					
직무 수행 태도	○ (생물 관리, 생물 증식·복원, 서식지 복원관리) 생물다양성 보전과 종 보호를 우선적으로 고려하는 태도, 조사자료와 연구 결과를 객관적으로 분석하려는 자세, 생물 증식 및 복원 기술 개발을 위한 지속적 탐구 태도, 생태계 구조와 기능 회복을 고려한 종합적 관리 관점, 다양한 연구 분야와 협력하여 합리적인 해결방안을 도출하려는 협력적 태도					
전공 분야	○ 양식학, 해양생물학 등 관련 전공					
관련 자격	○ 관련분야(증식·복원) 박사학위 취득자 및 연구 경력, 연구실적					

□ 특정직 책임연구원 연구(해양물리)

채용 분야	분류 체계	대분류	14.건설		
		중분류	08. 해양자원		
		소분류	01.해양환경조사		02. 해양환경관리
		세분류	01.해양관측	03.해양생태환경조사	해양환경보전·복원 분석·평가
능력 단위	○ (조사·관측) 01. 해양환경(조석, 조류, 수온 염분 등) 측정, 02. 해수유동 및 파랑 관측, 03. 공간 해양환경 탐사 및 맵핑, 04. 생물-물리 복합환경 모니터링, 05. 데이터 품질관리 및 표준화 ○ (분석·평가) 01. 해양환경 구조 분석, 02. 해수유동 수치모델링, 03. 해양생태계-물리환경 연결성 규명, 04. 기후변화 대응 및 연안 재해 예측, 05. 데이터 기반 공원계획 수립				
직무 수행 내용	○ (조사·관측) 연안 및 해양의 해수특성(수온, 염분, 밀도)과 해수유동(해류, 조석, 파랑)에 대한 국립공원 해양물리 환경 모니터링 기획·운영, ○ (분석·평가) 해양물리 관측자료의 품질관리, 해양 환경 변화 추이 및 해수 순환구조·특성 분석, 수치 모델을 활용한 물질 확산(오염원, 쓰레기, 유생 등) 시뮬레이션 수행, 결과 분석을 통해 공원관리 정책 수립 및 대응, 기후변화에 따른 공원 내 취약 해역 선정 및 보전 관리 대안 제시 등				
필요 지식	○ (조사·관측) 해양학, 해양물리학, 해양기상학, 연안공학 등 해양물리 관련 전문지식, 조사 및 관측기기에 대한 지식, ○ (분석·평가) 수치모델링, 시계열 분석, 자료 동화(Data Assimilation), 머신 러닝 기반 예측, 해데이터 처리 및 통계 분석 방법, 해양생태계와 해양물리 환경 간 상호작용에 대한 이해, 해양환경 관련 정책 및 보호지역 관리체계에 대한 이해				
필요 기술	○ (조사·관측) 전문 해양수치 모델 구동 및 최적화 기술, 대용량 데이터 처리 능력, 연구장비의 안정적인 운용 능력 ○ (분석·평가) GIS를 활용한 분석 결과의 공간 시각화 및 지도화 기술, 조사 결과 종합 분석 및 정책 활용형 보고서 작성 능력				
직무 수행 태도	○ (조사·관측 및 분석·평가) 현장 관측 시 안전수칙을 철저히 준수하는 태도, 과학적 사실에 입각하여 데이터를 객관적이고 꼼꼼하게 검증하려는 자세, 기후변화 및 해양환경 현안에 대한 지속적인 탐구심과 책임감, 해양생물학, 해양생태학 등 타 분야 연구자 및 관련 부서와 적극적으로 소통하고 협업하는 태도				
전공 분야	○ 해양학, 물리해양학, 지구환경과학, 해양환경학, 해양과학 등 관련 전공				
관련 자격	○ 관련분야[해양학 등] 박사학위 취득자 및 연구 경력, 연구실적				