

기출문제-모음집

★ 수자원개발기술사(95회, 2011.8.7)

● 1교시

1교시 1	통합수자원관리(Integrated Water Resources Management)	교재 739.p
1교시 2번	4대강 사업에 적용된 'Room for the river'	교재 .p
1교시 3번	지름 0.3cm 유리관속에 0.9㎤/s의 물이 흐를 때 관의 길이 0.8m에 대한 마찰손실수두를 구하시오.(동점성계수는 0.012㎤/s)	교재 27.p
1교시 4	홍수위험지도의 역할, 기능 및 제작시 유의사항	교재 711.p
1교시 5번	하천법에서 하천구역 결정 및 고시 절차	교재 670.p
1교시 6번	하상계수, 유황계수	교재 353.p
1교시 7번	홍수예경보 기준수위	교재 410.p
1교시 8번	사전재해영향성검토 협의대상 사업	교재 453.p
1교시 9번	댐 및 저수지 비상대처계획 수립시 포함되어야 할 사항	교재 712.p
1교시 10번	도수현상에 대한 비에너지곡선과 비력곡선을 그려 비교 설명하시오	교재 70.p
1교시 11번	복합단면수로의 등가조도계수	교재 40.p
1교시 12번	기후변화 시나리오	교재 .p

기출문제-모음집

1교시	습지의 기능	교재
13번		.p

● 2교시

2교시	우리나라 하천은 4대강 사업 후 많은 변화가 예상되는 바, 4대강 유지관리 및 하천관리방안과 수자원시설 기능 재정립 방안에 대하여 설명하시오.	교재
1번		.p

2교시	4대강 사업의 일환인 농업용 저수지 독 높이기 사업의 바람직한 설계방향과 기대효과에 대하여 설명하시오.	교재
2번		621.p

2교시	내진설계 등급에 대해 설명하고, 수문의 내진등급 설정방법을 설명하시오	교재
3		406.p

2교시	댐 공사시 설치하는 가물막이 댐의 대상 홍수량 결정방법을 설명하시오	교재
4번		552.p

2교시	유역의 도달시간 결정방법에 대하여 설명하시오	교재
5번		268.p

2교시	조압수조의 설치목적 및 종류와 특징에 대하여 설명하시오	교재
6번		531.p

● 3교시

3교시	대규모 하천 횡단시설 계획시 우수전환시설 방식의 특정 및 계획시 고려사항에 대하여 설명하시오.	교재
1번		552.p








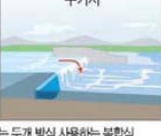
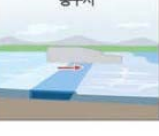







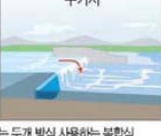
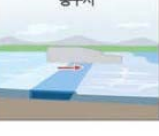







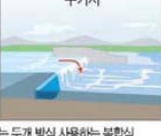
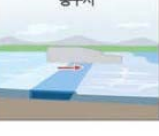
3교시	수자원 분야의 해외 진출이 절실히 필요한 시점인데, 국내 설계사의 해외사업 참여방식에 대하여 설명하시오	교재
2번		.p

3교시	금경사수로에서 발생하는 공동현상에 의한 손상가능지점의 종류와 이를 방지하기 위한 공기혼입장치를 설명하시오.	교재
3번		578.p

3교시	최근 빈발하고 있는 도시침수의 문제점 및 개선방안을 설명하시오.	교재
4번		444.p

기출문제-모음집

3교시 5번	수리학적 안정성을 확보하기 위한 가동보 수문의 형식별 특성에 대하여 설명하시오	교재 440.p
-----------	---	-------------

<p>△ 4대강 살리기 적용 가동보</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수문을 들어올렸다 내렸다 하는 승강식 수문 2종(Roller Gate, Truss Gate) - 평소 닫혀 있다가 필요에 따라 수문을 돌리면서 열게 되는 회전형 수문(Rising Sector Gate) - 수문을 들어올리는 높이와 각도를 조절할 수 있는 전도식 수문(Flap Gate) 	<p>4대강 가동보 작동원리</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">종류</th> <th colspan="3">작동원리</th> <th style="width: 15%;">설치예정</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">회전식</td> <td style="text-align: center;">평상시 </td> <td style="text-align: center;">유지관리시/퇴적물 제거 </td> <td style="text-align: center;">홍수시 </td> <td style="text-align: center;">강천보 함안보 달성보 강정보</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">승강식</td> <td style="text-align: center;">평상시 </td> <td style="text-align: center;">유지관리시/퇴적물 제거 </td> <td style="text-align: center;">홍수시 </td> <td style="text-align: center;">이포보 여주보 부여보 죽산보 승촌보</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">전도식</td> <td style="text-align: center;">평상시 </td> <td style="text-align: center;">우기시 </td> <td style="text-align: center;">홍수시 </td> <td style="text-align: center;">금남보</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">*금강보, 함천보, 할곡보, 구미보, 낙단보, 상주보는 두개 방식 사용하는 복합식</p>	종류	작동원리			설치예정	회전식	평상시 	유지관리시/퇴적물 제거 	홍수시 	강천보 함안보 달성보 강정보	승강식	평상시 	유지관리시/퇴적물 제거 	홍수시 	이포보 여주보 부여보 죽산보 승촌보	전도식	평상시 	우기시 	홍수시 	금남보
종류	작동원리			설치예정																	
회전식	평상시 	유지관리시/퇴적물 제거 	홍수시 	강천보 함안보 달성보 강정보																	
승강식	평상시 	유지관리시/퇴적물 제거 	홍수시 	이포보 여주보 부여보 죽산보 승촌보																	
전도식	평상시 	우기시 	홍수시 	금남보																	

3교시 6번	수집된 수문자료에 적합한 확률분포함수를 결정하기 위한 확률분포함수의 매개변수 추정방법에 대하여 설명하시오.	교재 315.p
-----------	---	-------------

● 4교시

4교시 1번	댐 설치로 인한 문제점과 댐 하류 하천의 특성을 고려한 하도계획 수립절차를 설명하시오	교재 605.p
-----------	---	-------------

4교시 2번	최근 4대강 준설에 따른 지류하천의 하상저하 방지대책에 대하여 서술하고, 하상유지공 설계시 유수의 감세를 위한 고려사항에 대하여 설명하시오.	교재 684.p
-----------	--	-------------

4교시 3번	우리나라 소하천의 특징을 설명하시오.	교재 458.p
-----------	----------------------	-------------

4교시 4번	다음과 같은 바닥경사 $S=0.00064$ 인 복단변 수로에 정상등류가 형성되었다. 이 수로의 유량을 계산하시오.	교재 40.p
-----------	---	------------

기출문제-모음집

구분	고수부(좌안)	저수부	고수부(우안)	비고
사면경사	1:2	1:1	1:2	
바닥폭(m)	97	66	77	
수면폭(m)	100	70	80	
수심(m)	1.5	3.5	1.5	
조도계수	0.040	0.025	0.040	

4교시	강변(천변)저류지 및 홍수조절지에 대하여 비교 설명하시오.	교재
5번		103.p

4교시	배수펌프장의 펌프 설계시 공동현상을 고려한 저수지 수면과 펌프 임펠러(impeller) 사이의 최대 표고 차에 대하여 설명하시오	교재
6번		151.p