교육시간표(Overall Plant 과정)

<table>
<tr><th>구 분</th><th>1일차</th><th>2일차</th><th>3일차</th></tr>
<tr><td>1 교시
(09:00 ~ 09:50)</td><td>접수</td><td rowspan="3">기력발전설비
Overall Plant
성능계산 이론</td><td rowspan="3">Overall Plant
성능계산 실습</td></tr>
<tr><td>2 교시
(10:00 ~ 10:50)</td><td>교육과정 소개</td></tr>
<tr><td>3 교시
(11:00 ~ 11:50)</td><td>성능시험
일반</td></tr>
<tr><td>점 심
(12:00 ~ 13:00)</td><td colspan="3">점 심 식 사</td></tr>
<tr><td>4 교시
(13:00 ~ 13:50)</td><td rowspan="3">성능시험
일반</td><td rowspan="5">복합발전설비
Overall Plant
성능계산 이론</td><td rowspan="5">Overall Plant
성능계산 실습</td></tr>
<tr><td>5 교시
(14:00 ~ 14:50)</td></tr>
<tr><td>6 교시
(15:00 ~ 15:50)</td></tr>
<tr><td>7 교시
(16:00 ~ 16:50)</td><td rowspan="2">측정</td></tr>
<tr><td>8 교시
(17:00 ~ 17:50)</td></tr>
</table>

성능관리 실무 과목 및 내용

■ 성능시험 일반

제1장 총칙

1. 열성능시험의 종류
2. 열성능시험의 실시시점
3. 성능시험의 부하 및 횟수
4. 성능시험 시간

제2장 성능시험 절차

1. 업무수행기본절차
2. 계획수립
3. 성능시험 전 준비사항
4. 성능시험 전 운전조작사항
5. 계통의 격리
6. 성능시험 전 운전조건
7. 예비성능시험
8. 성능시험의 진행
9. 성능시험의 중단 및 폐기
10. 성능시험결과의 간이평가
11. 성능시험결과 계산
12. 기호의 구성과 사용
13. 사용단위 기준
14. 성능시험결과 보고서 작성

■ 측 정

제1장 계측기의 설치기준

1. 계측기의 선정
 가. 온도
 나. 압력
 다. 유량
 라. 습도
 마. 전력량
2. 주요 계측기의 정확도 기준
3. 계측기 교정
4. 측정 주기
5. 측정치 보정
6. 측정 유의사항
 가. 중요한 측정개소
 나. 배기가스 온도
 다. 터빈입구 증기온도 및 추기온도
 라. 복수기 냉각수 온도
 마. 차압원리에 의한 유량측정
 바. Gland Packing 누설량
 사. 발전단/송전단 전기출력
 아. 배기가스 및 연소용 공기량
7. 연료량 측정
 가. 고체연료량 측정 : 석탄
 나. 액체연료량 측정 : 중유, 경유
 다. 기체연료량 측정 : LNG
8. 시료채취
 가. 고체연료
 나. 액체연료
 다. 기체연료
 라. 회분 시료채취
  1) Fly Ash
  2) Bottom Ash
9. 배기가스 분석

10. 성능시험시 허용운전 조건
   가. 가스터빈(ASME PTC 22)
   나. 보일러(ASME PTC 4)
   다. 증기터빈(ASME PTC 6)
   라. 보일러 급수펌프(ASME PTC 8.2)
   마. 급수가열기(ASME PTC 12.1)
   바. 복수기(ASME PTC 12.2)
11. 성능시험시 중요한 측정개소