

# 용접기술사 강좌안내

**경인지역에 용접기술사 자격증 취득반이 개설이 되었습니다.!!**

- ▶ 탄탄한 이론을 바탕으로 총 6,000 여장에 이르는 Presentation 자료와 다양한 동영상 자료, 현장 실무 자료를 통해 학습효과를 높이는 방식으로 진행됩니다. 약 1,000 여중에 이르는 용접관련 참고 자료는 필요시 선별 제공됩니다.
- ▶ 관련분야의 실무경험이 풍부한 용접기술사, 국제공인 용접검사원, 대학교수 등 다양한 전문가로 구성된 강사진의 실속 있는 강의로 구성되었습니다.
- ▶ 단순히 자격증을 따기 위한 교육이 아닌, 진정한 용접기술사로써 여러분의 정년퇴직 이후까지 안정된 인생설계에 도움이 되고자 하오니 많은 관심 바랍니다.

- 강의 일정** : 매년 5월, 10월 매주 일요일(총 16주 진행) 오후 1시 30분 ~ 6시  
세부일정은 별도 공지 예정
- 강의 장소** : 한국폴리텍대학 서울강서캠퍼스 (서울시 강서구 우장길 56번지)
- 강사진** : 용접 기술사, 국제공인 용접검사원, 교수님 등으로 구성  
강사진 개별 약력소개는 수강시 별도제공
- 주요강의 내용**:
  - Welding Metallurgy, - Welding of Material, - Welding Process,
  - Welding Inspection & Test, - Welding Procedure & Qualification,
  - Welding Deformation and Defect, - Welding Design
- 수강료** : 130 만원
- 수강신청** : 한국맥케이용접(주), [www.mckaykorea.com](http://www.mckaykorea.com)  
종합기술정보망 [www.technonet.co.kr](http://www.technonet.co.kr)  
담당 : 김청인 사원, 070-8290-6401, 010-4149-8679  
[kimchungin@mckaykorea.com](mailto:kimchungin@mckaykorea.com)
- 기타** : 최소 수강인원이 확보되지 않으면 강좌는 개최되지 않습니다.

## 7. 세부 강의 프로그램

| 구분     | 세부 강의 내용  | 담당강사 |
|--------|---|------|
| 제 1 주  | 기술사 시험 준비 일반, 기출 문제 해설  |      |
| 제 2 주  | 금속재료 일반   |      |
| 제 3 주  | 금속재료 강도학, 파괴 역학   |      |
| 제 4 주  | 금속 상변태, 응고학, 열처리와 조직  |      |
| 제 5 주  | 강종별 용접성 1<br>- 주철, 탄소강, 스테인레스강  |      |
| 제 6 주  | 강종별 용접성 2<br>- 알루미늄합금, 구리합금, 니켈합금, 마그네슘합금<br>- 티타늄합금, 지르코늄합금, 탄탈늄합금<br>- 플라스틱, 세라믹 등                      |      |
| 제 7 주  | 용접절차서 (WPS & PQR) 및 현장  |      |
| 제 8 주  | 용접 관리용접 Process 1<br>- Arc의 개요와 제어<br>- SMAW, GTAW, GMAW, FCAW<br>- SAW, ESW, Narrow Gap Welding          |      |
| 제 9 주  | 용접 Process 2<br>- ERW, HFW, Laser, EBW<br>- Thermit Welding, CAD Welding                                  |      |
| 제 10 주 | 용접 Process 3<br>- Friction Welding, Diffusion Welding<br>- Brazing and Soldering<br>- Explosion Welding 등 |      |
| 제 11 주 | 용접부 변형과 결함<br>- 용접부의 변형과 잔류응력<br>- 용접부 결함과 대책   |      |
| 제 12 주 | 용접안전관리 및 용접설계<br>- 용접안전관리   |      |
| 제 13 주 | - 용접설계  |      |
| 제 14 주 | 파괴 및 비파괴 검사<br>- 용접 검사와 품질 관리<br>- 파괴 검사의 종류와 특징<br>- 비파괴 검사의 원리와 적용                                      |      |
| 제 15 주 | 용접부 부식 및 방지   |      |
| 제 16 주 | 기출문제 풀이 및 총 정리  |      |

※ 강의는 매 시험 일정에 맞춰서 진행되며, 개별적인 요청에 의해서 추가 진행도 가능합니다. 강사진과 세부 일정은 사정에 의해 변경될 수 있습니다.