



**Welding and Nondestructive Testing**  
Faculty of Mechanical Engineering, K. N. Toosi Univ. of Technology  
Fall 2017 – ۱۳۹۶-۹۷ نیمسال اول

**Instructors:** F. Honarvar ([honarvar@kntu.ac.ir](mailto:honarvar@kntu.ac.ir))  
**Venue:** Mechanical Engineering Building, Rm. 201  
**Time:** Sunday and Tuesday, 9:00-10:30  
**Marking:** Quiz: 10%, Assignments 10%, Project 30%, Final 50%  
**Web site:** <http://wp.kntu.ac.ir/honarvar>

**Course material:**

۱. جزوه درس جوشکاری و آزمون غیرمخرب، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک.
۲. امیرحسین کوکبی، تکنولوژی جوشکاری، انتشارات آزاده، ۱۳۸۰.
3. **NDT:** C. J. Hellier, Handbook of Nondestructive Evaluation, McGraw Hill, 2001.

**Objectives:** To familiarize the students with principles and applications of welding and NDT.

**References:**

**Welding:**

1. Ramesh Singh, Applied Welding Engineering: Processes, Codes and Standards, Butterworth-Heinemann, 2012.
2. Larry Jeffus, "Welding: Principles and Applications," 6th Edition, Delmar Cengage Learning, 2007.
3. Kelas Weman, "Welding Processes Handbook," CRC Press, 2003.

**NDT:**

1. Halmshaw, R.; "Non-Destructive Testing," Edward Arnold, 1991.
2. Cartz, L.; "Nondestructive Testing," ASM International, 1995.
3. Hall, B. and John, V.; "Non-Destructive Testing," Springer-Verlag, 1998.
4. "Nondestructive Evaluation and Quality Control," ASM Handbook, vol 17, ASM International, 1989.
5. "Nondestructive Testing Handbook," Volumes 1-10, American Society for Nondestructive Testing, 1989.
6. Shull, P.J, "Nondestructive Evaluation: Theory: Techniques, and Applications," CRC, 2002.

مراجع فارسی:

۱. فرهنگ هنرور، "آزمون فراصوتی"، انتشارات نوپردازان، تهران، ۱۳۸۹.
۲. بری‌هال و ورنون جان (مترجم مجتبی ناصریان ریایی)، "آزمون‌های غیرمخرب"، انتشارات تابان، ۱۳۷۵.
۳. ابراهیم حشمت دهکردی، "اصول پرتونگاری صنعتی"، شرکت توسعه صنایع انرژی پیشگام، ۱۳۷۷.