



# سیستم‌های خبره

## EXPERT SYSTEMS

۳ واحد / نظری - عملی

پیش‌نیاز: هوش مصنوعی

پنجشنبه، ۱۷:۰۰ تا ۱۸:۳۰ و ۱۸:۳۰ تا ۲۰:۰۰

مدرس کاظم فولادی

وبسایت

پست الکترونیکی

<<http://kazim.fouladi.ir>>

<[kazim@fouladi.ir](mailto:kazim@fouladi.ir)>, <[kfouladi@ut.ac.ir](mailto:kfouladi@ut.ac.ir)>

<<http://courses.fouladi.ir/exs>>

وبسایت درس

مراجع کتاب‌های مرجع  
کتاب درس

- [1] J. Durkin, **Expert Systems: Design and Development**, Macmillan, 1998.
- [2] J.C. Giarratano, G.D. Riley, **Expert Systems, Principles and Programming**, Course Technology, 4th Edition, 2005.
- [3] W. Siler, J.J. Buckley, **Fuzzy Expert Systems and Fuzzy Reasoning**, John Wiley & Sons, 2005.
- [4] P. Jackson, **Introduction to Expert Systems**, Addison Wesley, 3rd Edition, 1998.
- [5] C.S. Krishnamoorthy, S. Rajeev, **Artificial Intelligence and Expert Systems for Engineers**, CRC, 1996.
- [6] J. Liebowitz, **The Handbook of Applied Expert Systems**, CRC, 1997.

سایر مراجع

نرم‌افزارها Visual Prolog, MATLAB, CLIPS, VP Expert و چند پوسته‌ی دیگر برای سیستم‌های خبره

ارزیابی نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی درس و توضیحات لازم:

<p>آزمون پایان‌ترم : ۱۵ نمره تکلیف‌ها و آزمون‌های کلاسی و کار عملی : ۵ نمره</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◀ کلیدی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه‌ی Create New Account در این درس ثبت‌نام کنند.</li><li>◀ لازم است دانشجویان عزیز، اعلانات درس را از طریق وبسایت درس به طور مستمر پیگیری کنند.</li><li>◀ کلید ثبت نام: Enrolment key: <b>expert2014</b></li><li>◀ هر هفته، از یکی از مسئله‌های آخرین موضوع تدریس شده، کوئیز گرفته می‌شود؛ لذا دانشجویان عزیز بایستی آمادگی لازم را داشته باشند.</li></ul>
--

جلسه ۱	معرفی درس	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۲	مقدمه‌ای بر سیستم‌های خبره و سیستم‌های مبتنی بر دانایی	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۳	مشخصه‌های اصلی سیستم‌های خبره	مطالعه: [1] فصل ۲
جلسه ۴	بازنمایی دانایی	مطالعه: [1] فصل ۳
جلسه ۵	تکنیک‌های استنتاج	مطالعه: [1] فصل ۴
جلسه ۶	نمونه‌هایی از سیستم‌های خبره‌ی واقعی	مطالعه: [1] فصل ۵
جلسه ۷	سیستم‌های خبره‌ی مبتنی بر قاعده	مطالعه: [1] فصل ۶
جلسه ۸	سیستم‌های مبتنی بر قاعده با زنجیره‌سازی پسرو	مطالعه: [1] فصل ۷
جلسه ۹	طراحی سیستم‌های مبتنی بر قاعده با زنجیره‌سازی پسرو	مطالعه: [1] فصل ۸
جلسه ۱۰	سیستم‌های مبتنی بر قاعده با زنجیره‌سازی پیشرو	مطالعه: [1] فصل ۹
جلسه ۱۱	طراحی سیستم‌های مبتنی بر قاعده با زنجیره‌سازی پیشرو	مطالعه: [1] فصل ۱۰
جلسه ۱۲	سیستم‌های خبره‌ی مبتنی بر قاب	مطالعه: [1] فصل ۱۴
جلسه ۱۳	طراحی سیستم‌های خبره‌ی مبتنی بر قاب	مطالعه: [1] فصل ۱۵
جلسه ۱۴	روی‌کرد بیزی برای استدلال نادقیق	مطالعه: [1] فصل ۱۱
جلسه ۱۵	عدم قطعیت در سیستم‌های خبره: نظریه‌ی قطعیت	مطالعه: [1] فصل ۱۲
جلسه ۱۶	منطق فازی	مطالعه: [1] فصل ۱۳
جلسه ۱۷	استنتاج در سیستم‌های خبره‌ی فازی	مطالعه: [1] فصل ۱۳
جلسه ۱۸	سیستم‌های استقرایی	مطالعه: [1] فصل ۱۶
جلسه ۱۹	اکتساب دانش	مطالعه: [1] فصل ۱۷
جلسه ۲۰	مهندسی دانایی	مطالعه: [1] فصل ۱۸
آزمون	از کلیه مطالب	