



هوش مصنوعی

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

۳ واحد / نظری

پیش‌نیاز: طراحی الگوریتم‌ها
شنبه و دوشنبه، ۱۱:۰۰ تا ۱۲:۳۰

مدرس دکتر مجید نیلی احمدآبادی

<<http://robotics.ut.ac.ir/people/majidnili.aspx>>
<mnili@ut.ac.ir>

وبسایت
پست الکترونیکی

کاظم فولادی
وبسایت

<<http://kazim.fouladi.ir>>, <<http://khorshid.ut.ac.ir/~kfouladi>>
<kazim@fouladi.ir>, <kfouladi@ut.ac.ir>

پست الکترونیکی

<<http://ece.ut.ac.ir/classpages/ai>>

وبسایت درس

کلاس‌های تکمیلی و حل مساله کاظم فولادی

دستیار آموزشی ارشد سامان امیرپور امرایی <samirpour@acm.com>

مراجع کتاب‌های مرجع
کتاب درس

[1] (AIMA2e) S. Russell, P. Norvig, **Artificial Intelligence: A Modern Approach**, Second Edition, Prentice Hall, 2003.

سایر مراجع

[2] N. J. Nilsson, **Artificial Intelligence: A New Synthesis**, Morgan Kaufmann, 1998.

[3] D. Poole, A. Mackworth, R. Goebel, **Computational Intelligence: A Logical Approach**, Oxford University Press, 1998.

[4] M. Carter, **Minds and Computers: An Introduction to the Philosophy of Artificial Intelligence**, Edinburgh University Press, 2007.

[5] Some selected articles from AI literature.

نرم‌افزارها شبیه‌سازها و نرم‌افزارهای طراحی: C.Ispace, Matlab, Mathematica.

ارزیابی نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی درس و توضیحات:

آزمون میان‌ترم : ۷ نمره
آزمون پایان‌ترم : ۸ نمره
تکلیف‌ها و پروژه‌ها : ۵ نمره
◀ کلیه‌ی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه‌ی Register نسبت به ثبت‌نام در این درس اقدام نمایند.
◀ کلاس حل مساله روزهای یک‌شنبه ساعت ۱۲:۳۰ تا ۱۴:۰۰ در محل کلاس ۵ برگزار می‌شود.
◀ تاریخ آزمون میان‌ترم، پنجشنبه ۸ آذرماه ساعت ۱۰:۳۰ خواهد بود.
◀ مهلت تحویل هر تکلیف حداکثر تا ساعت ۲۴ مقرر آن است.
◀ هر تکلیف باید به صورت یک فایل فشرده شده به آدرس ai.ut.2007@gmail.com ارسال شود.
◀ خط موضوع (subject line) ایمیل‌های ارسالی باید با قالب [assignment-id] [student-id] آغاز شود.

سرفصل مطالب زمان بندی و تکالیف

مقدمات هوش مصنوعی			
جلسه ۱	۷/۲	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۱)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۲	۷/۷	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۲)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۳	۷/۹	عامل‌های هوشمند (۱)	مطالعه: [1] فصل ۲
جلسه ۴	۷/۱۴	عامل‌های هوشمند (۲)	مطالعه: [1] فصل ۲ تکلیف: مجموعه‌ی اول
حل مساله و جستجو			
جلسه ۵	۷/۱۶	حل مساله با جستجو (۱)	مطالعه: [1] فصل ۳
جلسه ۶	۷/۲۱	حل مساله با جستجو (۲)	مطالعه: [1] فصل ۳
جلسه ۷	۷/۲۳	جستجوی آگاهانه و اکتشاف (۱)	مطالعه: [1] فصل ۴
جلسه ۸	۷/۲۸	جستجوی آگاهانه و اکتشاف (۲)	مطالعه: [1] فصل ۴
جلسه ۹	۷/۳۰	مسائل ارضای قید (۱)	مطالعه: [1] فصل ۵
جلسه ۱۰	۸/۵	مسائل ارضای قید (۲)	مطالعه: [1] فصل ۵
جلسه ۱۱	۸/۷	جستجوی رقابتی	مطالعه: [1] فصل ۶ تکلیف: مجموعه‌ی دوم
دانایی و استدلال			
جلسه ۱۲	۸/۱۲	عامل‌های منطقی (۱)	مطالعه: [1] فصل ۷
جلسه ۱۳	۸/۱۴	عامل‌های منطقی (۲)	مطالعه: [1] فصل ۷
جلسه ۱۴	۸/۱۹	منطق مرتبه اول	مطالعه: [1] فصل ۸
جلسه ۱۵	۸/۲۱	استنتاج در منطق مرتبه اول	مطالعه: [1] فصل ۹
◀ آزمون	۸/۲۴	آزمون میان‌ترم	تا پایان فصل هشتم
جلسه ۱۶	۸/۲۶	بازنمایی دانایی	مطالعه: [1] فصل ۱۰
طرح‌ریزی			
جلسه ۱۷	۸/۲۸	طرح‌ریزی	مطالعه: [1] فصل ۱۱ تکلیف: مجموعه‌ی سوم
دانایی و استدلال نامطمئن			
جلسه ۱۸	۹/۳	عدم اطمینان	مطالعه: [1] فصل ۱۳
جلسه ۱۹	۹/۵	استدلال احتمالاتی	مطالعه: [1] فصل ۱۴
جلسه ۲۰	۹/۱۰	تصمیم‌گیری	مطالعه: [1] فصل ۱۶ و ۱۷ تکلیف: مجموعه‌ی چهارم
یادگیری			
جلسه ۲۱	۹/۱۲	یادگیری از مشاهدات	مطالعه: [1] فصل ۱۸
جلسه ۲۲	۹/۱۷	روش‌های یادگیری آماری	مطالعه: [1] فصل ۲۰
جلسه ۲۳	۹/۱۹	شبکه‌های عصبی	مطالعه: [1] فصل ۲۰
جلسه ۲۴	۹/۲۴	یادگیری تقویتی	مطالعه: [1] فصل ۲۶ تکلیف: مجموعه‌ی پنجم
برقراری ارتباط، ادراک و عمل			
جلسه ۲۵	۹/۲۶	برقراری ارتباط: زبان	مطالعه: [1] فصل ۲۲
جلسه ۲۶	۱۰/۱	ادراک: بینایی	مطالعه: [1] فصل ۲۴
جلسه ۲۷	۱۰/۳	عمل: رباتیک	مطالعه: [1] فصل ۲۵ تکلیف: مجموعه‌ی ششم
نتیجه‌گیری و خاتمه			
جلسه ۲۸	۱۰/۸	مبانی فلسفی	مطالعه: [1] فصل ۲۶
جلسه ۲۹	۱۰/۱۰	هوش مصنوعی: حال و آینده	مطالعه: [1] فصل ۲۷
جلسه ۳۰	۱۰/۱۵	هوش مصنوعی: سایر موضوعات	مطالعه: -
◀ آزمون	آزمون پایان‌ترم	از کلبه‌ی مطالب	