



هوش مصنوعی

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

۳ واحد / نظری

پیش‌نیاز: طراحی الگوریتم‌ها

یکشنبه، ۸:۰۰ تا ۹:۳۰ و ۱۰:۰۰ تا ۱۱:۳۰

مدرس کاظم فولادی

وبسایت

پست الکترونیکی

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

<kazim@fouladi.ir>, <kfouladi@ut.ac.ir>

وبسایت درس

<<http://courses.fouladi.ir/ai-shahed>>

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] G. F. Luger, W. A. Stubblefield, **Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving**, Fifth Edition, Addison Wesley, 2005.

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

[5] B. Coppin, **Artificial Intelligence Illuminated**, Jones and Bartlett Publishers, 2004.

[6] A. Konar, **Artificial Intelligence and Soft Computing: Behavioral and Cognitive Modeling of the Human Brain**, CRC Press, 1999.

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

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

ارزیابی نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی درس و توضیحات لازم:

آزمون پایان‌ترم : ۱۴ نمره
تکلیف‌ها و پروژه‌ها : ۶ نمره
◀ کلیه‌ی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه‌ی Register نسبت به ثبت‌نام در این درس اقدام نمایند.
◀ مهلت تحویل گزارش هر تکلیف، یک هفته پس از آن جلسه ساعت ۲۳:۵۹ خواهد بود.
◀ از آنجا که دریافت و سازمان‌دهی گزارش تکلیف‌ها از طریق پست الکترونیکی به صورت خودکار انجام می‌شود، خط موضوع Subject ایمیل‌های ارسالی مربوط به آنها حتماً باید در قالب زیر باشد وگرنه دریافت نخواهد شد:
سایر توضیحات [نام دانشجو] [شماره‌ی تکلیف] [shahed] [ai]

سرفصل مطالب زمان بندی و تکالیف

مقدمات هوش مصنوعی			
جلسه ۱	۷/۱	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۱)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۲	۷/۱	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۲)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۳	۷/۸	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۳)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۴	۷/۸	مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی (۴)	مطالعه: [1] فصل ۱
جلسه ۵	۷/۱۵	عامل‌های هوشمند (۱)	مطالعه: [1] فصل ۲
جلسه ۶	۷/۱۵	عامل‌های هوشمند (۲)	مطالعه: [1] فصل ۲
حل مساله و جستجو			
جلسه ۷	۷/۲۲	حل مساله با جستجو (۱)	مطالعه: [1] فصل ۳
جلسه ۸	۷/۲۲	حل مساله با جستجو (۲)	مطالعه: [1] فصل ۳
جلسه ۹	۷/۲۹	جستجوی آگاهانه و اکتشاف (۱)	مطالعه: [1] فصل ۴
جلسه ۱۰	۷/۲۹	جستجوی آگاهانه و اکتشاف (۲)	مطالعه: [1] فصل ۴
جلسه ۱۱	۸/۶	مسایل ارضای قید (۱)	مطالعه: [1] فصل ۵
جلسه ۱۲	۸/۶	مسایل ارضای قید (۲)	مطالعه: [1] فصل ۵
جلسه ۱۳	۸/۱۳	جستجوی رقابتی	مطالعه: [1] فصل ۶
دانایی و استدلال			
جلسه ۱۴	۸/۱۳	عامل‌های منطقی (۱)	مطالعه: [1] فصل ۷
جلسه ۱۵	۸/۲۰	عامل‌های منطقی (۲)	مطالعه: [1] فصل ۷
جلسه ۱۶	۸/۲۰	منطق مرتبه اول	مطالعه: [1] فصل ۸
جلسه ۱۷	۸/۲۷	استنتاج در منطق مرتبه اول	مطالعه: [1] فصل ۹
جلسه ۱۸	۸/۲۷	بازنمایی دانایی	مطالعه: [1] فصل ۱۰
طرح‌ریزی			
جلسه ۱۹	۹/۴	طرح‌ریزی	مطالعه: [1] فصل ۱۱
دانایی و استدلال نامطمئن			
جلسه ۲۰	۹/۴	عدم اطمینان	مطالعه: [1] فصل ۱۳
جلسه ۲۱	۹/۱۱	استدلال احتمالاتی	مطالعه: [1] فصل ۱۴
جلسه ۲۲	۹/۱۱	تصمیم‌گیری	مطالعه: [1] فصل ۱۶ و ۱۷
یادگیری			
جلسه ۲۳	۹/۱۸	یادگیری از مشاهدات	مطالعه: [1] فصل ۱۸
جلسه ۲۴	۹/۱۸	روش‌های یادگیری آماری	مطالعه: [1] فصل ۲۰
جلسه ۲۵	۹/۲۵	شبکه‌های عصبی	مطالعه: [1] فصل ۲۰
جلسه ۲۶	۹/۲۵	یادگیری تقویتی	مطالعه: [1] فصل ۲۱
برقراری ارتباط، ادراک و عمل			
جلسه ۲۷	۱۰/۲	برقراری ارتباط: زبان	مطالعه: [1] فصل ۲۲
جلسه ۲۸	۱۰/۲	ادراک: بینایی ماشینی	مطالعه: [1] فصل ۲۴
جلسه ۲۹	۱۰/۹	عمل: رباتیک	مطالعه: [1] فصل ۲۵
نتیجه‌گیری و خاتمه			
جلسه ۳۰	۱۰/۹	مبانی فلسفی	مطالعه: [1] فصل ۲۶
جلسه ۳۱	۱۰/۱۶	هوش مصنوعی: حال و آینده	مطالعه: [1] فصل ۲۷
جلسه ۳۲	۱۰/۱۶	هوش مصنوعی: سایر موضوعات	مطالعه: -
آزمون		از کلیه مطالب	