



سیستم‌های چندعاملی

MULTIAGENT SYSTEMS

۳ واحد / نظری

پیش‌نیاز: هوش مصنوعی

چهارشنبه، ۱۵:۲۰ تا ۱۶:۳۵ و ۱۶:۴۵ تا ۱۸:۰۰

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/mas>>

مراجع کتاب‌های مرجع

کتاب‌های درس

- [1] N. Vlassis, **A Concise Introduction to Multiagent Systems and Distributed Artificial Intelligence**, Morgan and Claypool, 2007.
- [2] M. Wooldridge, **An Introduction to Multiagent Systems**, John Wiley & Sons, 2002.
- [3] G. Weiss, **Multiagent System: A Modern Approach to Distributed Artificial Intelligence** MIT Press, 2000.

سایر مراجع

- [4] J.M. Vidal, **Fundamentals of Multiagent Systems: with NetLogo Examples**, 2008.
- [5] Y. Shoham, K. Leyton-Brown, **Multiagent Systems: Algorithmic, Game-Theoretic, and Logical Foundations**, Cambridge University Press, 2009.
- [6] M.M. Huntbach, G.A. Ringwood, **Agent-Oriented Programming: From Prolog to Guarded Definite Clauses**, Springer, 2000.

ارزیابی نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی درس و توضیحات لازم:

آزمون پایان‌ترم : ۱۵ نمره

تکلیف‌ها و آزمون‌های کلاسی : ۲ نمره

کار مطالعاتی: - گزارش: ۳ نمره - ارائه: اختیاری، ۱ نمره اضافی

- ◀ کلیه‌ی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه‌ی Create New Account در این درس ثبت‌نام کنند.
- ◀ کارهای مطالعاتی براساس موضوع به صورت انفرادی یا در گروه‌های دوفنری تعریف می‌شوند.
- ◀ مهلت تعیین موضوع کار مطالعاتی و زمان ارائه، تا ۶ آبان‌ماه می‌باشد.
- ◀ مدت زمان ارایه برای هر نفر در حدود ۱۰ دقیقه در نظر گرفته شده است.

سرفصل مطالب زمان بندی و تکالیف

تکلیف: مطالعه:	معرفی درس و مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی	/	هفته ۱
تکلیف: مطالعه:	مروری بر عامل‌های هوشمند و محیط‌ها	/	هفته ۲
تکلیف: مطالعه:	* تعطیل رسمی	/	هفته ۳
تکلیف: مطالعه:	سیستم‌های چندعاملی	/	هفته ۴
تکلیف: مطالعه:	چالش‌های موجود در سیستم‌های چندعاملی - کاربردهای سیستم‌های چندعاملی	/	هفته ۵
تکلیف: مطالعه:	معماری عامل‌ها	/	هفته ۶
تکلیف: مطالعه:	جامعه‌ی عامل‌ها - مروری بر برنامه‌نویسی عامل‌گرا	/	هفته ۷
تکلیف: مطالعه:	رقابت عامل‌ها: نظریه‌ی بازی و بازی‌های استراتژیک، سیستم‌های چندعاملی استراتژیک	/	هفته ۸
تکلیف: مطالعه:	همکاری عامل‌ها، هماهنگی، ائتلاف عامل‌ها	/	هفته ۹
تکلیف: مطالعه:	برقراری ارتباط، زبان‌های ارتباط عامل‌ها	/	هفته ۱۰
تکلیف: مطالعه:	دانایی مشترک عامل‌ها	/	هفته ۱۱
تکلیف: مطالعه:	رسیدن به توافق، طراحی مکانیزم: حراج، رأی دهی، مباحثه، چانه‌زنی	/	هفته ۱۲
تکلیف: مطالعه:	یادگیری در سیستم‌های چندعاملی	/	هفته ۱۳
تکلیف: مطالعه:	هوش جمعیتی	/	هفته ۱۴
تکلیف: مطالعه:	جمع‌بندی	/	هفته ۱۵
مطابق اعلام آموزش			آزمون