

طرح درس تاریخ علم در دوره اسلامی

درس	تاریخ علم دوره اسلامی (دوره مشترک کارشناسی ارشد و دکتری فلسفه علم)
مکان و زمان	دانشگاه شریف، گروه فلسفه علم، یکشنبه‌ها 13-16
مدرس	بنفشه افتخاری دکتری تاریخ علم و فلسفه، پژوهشگر در پروژه فاسیف وابسته به مرکز تحقیقات فرانسه
اهداف	آشنایی دانشجویان دکتری فلسفه علم با پرسش‌های باز تاریخ علم در دوره اسلامی و نحوه تعامل فلسفه علم و تاریخ علم در این دوره
پیش نیاز اولیه	آشنایی اولیه با مبانی عمومی علوم پایه و ریاضیات و فلسفه اسلامی
منابع	<ul style="list-style-type: none">• A Companion to the History of Science, Bernard Littleman, John Wiley & Sons (2016).• تاریخ و فلسفه علم، حسین معصومی همدانی، حسن امینی، نشر هرمس و پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران (1397).• دایره‌های مینایی، امیر محمد گمینی، نشر حکمت سینا و پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران (1395).• مقدمه‌ای بر تاریخ علم، جورج سارتون، ترجمه غلامحسین صدری افشار، انتشارات علمی فرهنگی (1388).• مقالات تخصصی در هر بخش که در طول ترم به دانشجویان فرستاده خواهد شد.

معرفی اجمالی درس و ضرورت طرح بحث

علم دوره اسلامی در مقیاس کلی تاریخ علم، در مرحله گذار از علم کلاسیک باستان به علم جدید قرار دارد. مرحله‌ای که از دو جهت حائز اهمیت است: از یک سو میراث علم کلاسیک حفظ، بسط و انتقال داده شده است و از سوی دیگر بستر مناسبی برای دگردیسی نظریات و زایش مفاهیم جدید فراهم شده است. بخش اول این ماجرا، روندی است آشکار، با تعاریف روشن از آنچه امروز علم می‌خوانیم. ولیکن بخش دوم، جریانی تدریجی است که لابلائی براهین و مباحث رسائل فلسفی پنهان است. علم دوره اسلامی از دیدگاه کلان تاریخ علم جهانی، تا دهه‌های اخیر در هر دو بخش مورد اغفال واقع شده بود. ولیکن در دهه‌های اخیر با جنبش مورخانی که به پیوستگی تاریخ علم معتقد بودند، و نیز ظهور مورخانی که علاوه بر آشنایی با مفاهیم علمی به زبان منابع علم دوره اسلامی نیز مسلط بودند، علم در دوره اسلامی اعتبار تازه‌ای یافت. اگر چه همچنان هر دو بخش، نیازمند کار جدی مورخان تاره نفس و روزآمد می‌باشد، ولیکن بخش دوم به ویژه برای دانشجویان فلسفه علم حائز اهمیت بسیاری است. علم دوره اسلامی در دوره‌ای واقع شده است که تحولات اصلی علم، عمدتاً نظری و تغییر در زیربنای فلسفی علم بوده است. پرداختن به این مباحث همت پژوهندگانی را می‌طلبد که علاوه بر آشنایی با خود علم، از چالش‌های فلسفی زیربنایی علم نهراسند. از سویی دیگر، با تخصصی شدن و روشمند شدن شاخه‌های مختلف علم، بنای متافیزیک علم مورد اغفال دانشمندان قرار گرفته است. دانشجویان فلسفه علم با کاوش در متون نظری و فلسفی مرتبط با علم با مباحث متافیزیکی مواجه خواهند شد که با ملاحظاتی بعضاً از مباحث امروز فلسفه علم است. در این دوره آموزشی بر این قراریم که با نگاهی دیگر، این برهه تاریخی را کاویده، منابع و پرسش‌های مطرح در این دوره را از نظر بگذرانیم.

جلسات*

تقسیم بندی موضوعی	موضوع بحث	سرفصل ها
مبانی کلی	تاریخ‌نگاری علم در دوره اسلامی	مرور طرح درس، کلیات و مبانی تاریخ علم دوره اسلامی، تعامل علم و فلسفه
طبیعیات	میراث یونان و اسکندریه	منطق، پیوسته‌گرایی، اتمگرایی، خلا، قوه و فعل، صورت و ماده
	مشائی‌گری	کندی، نوافلاطونی‌گری (فارابی، ابن سینا)، ابن باجه و ابن رشد
	کلام	متافیزیک کلام، اتمگرایی، معتزله غزالی، فخر رازی
	اشراق	مبانی اشراق؛ نظریه نور سهروردی؛ حرکت جوهری ملاصدرا
	طبیعیدانان مستقل	ابوریحان بیرونی؛ زکریای رازی؛ ابن هیثم.
علوم ریاضی: ریاضیات محض (حساب و هندسه)؛ نجوم؛ اپتیک؛ مکانیک	میراث یونان و اسکندریه	حساب؛ هندسه اقلیدسی؛ مقاطع مخروطی؛ روش افنا
	جبر و حساب	خوارزمی؛ علم جبر؛ معادلات درجه دو و سه؛ خیام-کرجی
	هندسه	تحریر اصول؛ تلفیق هندسه و جبر
	اپتیک	علم مناظر و مرایا؛ نورشناسی نوین
	میراث یونان و اسکندریه	نظریه افلاک؛ بطلمیوس
	هیئت و مثلثات کروی	نجوم محاسباتی (ابوریحان)؛ هیئت و مکتب مراغه
	علم الحیل	برادران بنو موسی؛ جزری؛ خازنی
	میراث یونان، مصر و اسکندریه	طب جالینوسی؛ مکتب هرمتی
پزشکی و کیمیا	کیمیا؛ طب؛ کیمیا در طب	جابر بن حیان؛ زکریای رازی؛ ابن سینا؛ ابن نفیس

ارزشیابی

13 نمره	امتحان آخر ترم (جزوه باز و تحلیلی)
6 نمره (یک خلاصه مقاله در طبیعیات و یک خلاصه مقاله در علوم ریاضی)	تکالیف (ارائه خلاصه ترجمه و تحلیل دو مقاله)
1 نمره	حضور در تمامی جلسات و ارائه تکلیف در زمان مقرر
* حضور فعال در بحث کلاسی و ارائه گزارش در کلاس در موضوعات دلخواه مرتبط با کلیات درس نمره امتیازی دارد.	

* بنا به استقبال، پیشنهاد یا انتقاد دانشجویان و روند تدریس، محتوی و ترتیب جلسات ممکن است تغییر کنند.