

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با تاریخ عمومی علم

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

- سرچشمه‌های علم: علم اولیه، مصر، بین‌النهرین، فرهنگ آمریکای میانه در روزگار کهن، تمدن مایاها، فرهنگ نوتر آمریکای میانه، تمدن آمریکای غربی
- علم مدیترانه‌ای: تمدن اژه، جهان هومر و هسیود، علم اولیه در آیونی، علم یونان، علم مصری، سرنوشت علم یونانی
- علم در چین: تاریخ چین، نگرش چینی، چین و مرزهای غربی، ریاضیات، اخترشناسی، علوم زمینی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و کشاورزی، پزشکی.
- علم در هند: تاریخ هند، اخترشناسی، ریاضیات، شیمی، فیزیک، علوم زیستی و پزشکی
- وضع فرهنگی جزیره العرب مقارن ظهور اسلام (نجوم، طب، بیطریه، ادبیات).
- ظهور اسلام و آثار آن در تحول فرهنگی اعراب (فتوحات و آشنایی با تمدن ملل مغلوب: ایران، روم و یونان، مصر، هند...).
- مراکز علمی جهان مقارن ظهور اسلام (مدرسه اسکندریه، انطاکیه، حران، قنسرین، نصیبین، جندی شاپور، ...).
- نقل و ترجمه علوم از زبانهای یونانی، سریانی، پهلوی و هندی به عربی و بیان سهم هر یک از آنها.
- مترجمان بزرگ و بیت الحکمه، روش و ارزش ترجمه‌ها
- ریاضیات در دوره اسلامی (کتابهای مترجم، ریاضی‌دانهای برجسته، علم جبر، هندسه، مثلثات و...).
- هیأت و نجوم در دوره اسلامی (منجمان بزرگ، آثار نجومی مهم، اسطرلاب و آلات نجومی، رصد‌ها و زیجهای مهم: بتانی، ابن یونس، سنجری، ایلخانی، الغ بیگ ...).
- علم موسیقی (موسیقی‌دانهای بزرگ، کتابهای مهم در علم موسیقی، ارزش آثار موسیقایی مسلمانان).
- فیزیک و فتاوری (اصول کلی فیزیک در اسلام، حرکت و نیروشناسی، علم مناظر، ترازو و اندازه‌گیری، ابزارهای مکانیکی).
- کیمیا و علوم خفیه (ماهیت کیمیا، تبدیل فلزات، سیر کیمیاگری در اسلام، کیمیاگران نامدار: جابر بن حیان و ارزیابی آثار او، محمد بن زکریای رازی، کیمیا و پزشکی، کیمیا و شیمی).
- جغرافیا در اسلام (دلایل رویکرد مسلمانان به جغرافیا، جغرافیانویسان نامدار مسلمان، کتابهای مسالک و ممالک و جغرافیای مهم، نقشه‌های اسلامی).
- وضع فرهنگی و علوم در بیزانس و سرزمینهای زیرسلطه مسیحیان در سده‌های میانی.



از نوزایی (رنسانس) تا انقلاب علمی: اصلاح‌گری، هرمس‌گرایی، لئوناردو داوینچی، زیست‌شناسی در دوران نوزایی، پزشکی، فیزیک، ریاضیات، اخترشناسی

- سده هفدهم و هجدهم (سده ۱۱ و ۱۲ هجری): عصر تدقیق، پیشرفت‌های ریاضی، مراکز علمی، فیزیک، شیمی، زمین‌شناسی، علوم زیستی، اخترشناسی

- علم در سده نوزدهم (سده ۱۳ هجری): تکامل و زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، شیمی، فیزیک، اخترشناسی، ریاضیات

- علم در سده بیستم (سده ۱۴ هجری): زیست‌شناسی، پیکرشناسی علوم، فیزیک اتمی و نظریه کوانتوم، نسبیت، اخترشناسی سده بیستم

منابع اصلی درس:

۱. - تاریخ علم کمبریج: کالین ارنان، ۱۳۶۶.
۲. - تاریخ علم: دامپی‌یر، ۱۳۷۱.
۳. - تاریخ علوم: پی‌یر روسو، ۱۳۷۸.
۴. - تاریخ و فلسفه علم: لویس هال، ۱۳۶۳.
۵. - علم در اسلام: [سید حسین نصر]، به اهتمام احمد آرام، تهران، سروش، ۱۳۶۶ ش.
۶. - علم و تمدن در اسلام: سید حسین نصر، ۱۳۵۰ ش.
۷. - تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی: دکتر ذبیح الله صفا، تهران، ۱۳۶۶ ش.
۸. - تاریخ علم در ایران: دکتر مهدی فرشاد، تهران، ۱۳۶۵ ش.
۹. - کارنامه اسلام: دکتر عبدالحسین زرین‌کوب، تهران، ۱۳۴۸ ش.
۱۰. - انتقال علوم یونانی به عالم اسلامی: دلیسی اولیری، ۱۳۴۲ ش.
۱۱. - تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری: آدم متز، ۱۳۶۲ ش.
۱۲. - احیای فرهنگی در عهد آل بویه: جوئل کرمر، ۱۳۷۵ ش.
۱۳. - تاریخ نجوم اسلامی: کرلو الفونسو نلینو، ۱۳۴۹ ش.
۱۴. - تاریخ پزشکی ایران و سرزمینهای خلافت شرقی: سیریل الگود، ۱۳۵۶ ش.
۱۵. - تاریخ مصور تکنولوژی اسلامی: پروفیسور احمد یوسف حسن و دکتر دانالد هیل، ۱۳۷۵ ش.
۱۶. - تاریخ العلوم عندالعرب: عمر فروخ، بیروت، دارالعلم للملایین، ۱۹۸۴.
۱۷. - زندگینامه علمی دانشمندان اسلامی: ویراستار حسین معصومی همدانی، تهران، ۱۳۶۵ ش.
۱۸. - جریان های بزرگ در تاریخ اندیشه غربی: باومر، فرانکلین لوفان، گزیده آثار بزرگ در تاریخ اندیشه‌های اروپای غربی از سده‌های میانه تا امروز، تهران، مرکز بازشناسی اسلام و ایران، ۱۳۸۰. (حاوی بخشی درباره اندیشه غربی در دوره رنسانس).
۱۹. پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران، دکتر علی اکبر ولایتی

20- Koyré, A from the closed world to the Infinite Univers, John Hpkins University Press.Last edition



- 21- Koyré, A, new wtonian studies, the university of chicago Press. Last edition
22- Kunn, T.S., The Coperincan Revolution, Cambridge Massachusetts. Last edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

۱. آزمون کتبی
۲. ارائه کنفرانسهای علمی در طی دوره
۳. ارائه تحقیق علمی
۴. نظم در حضور
۵. ارائه مقاله در مورد یکی از موضوعاتی که توسط اساتید درس ارائه می شود.
۶. پرسش و پاسخ در ضمن تدریس در طول ترم
۷. نحوه مشارکت دانشجو در کلاس

