

تاریخ علم

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیشنیاز: ندارد

سر فصل (۳۲ ساعت)

- ۱- معنای تاریخ علم ، مقصود از مطالعه تاریخ علم
- ۲- علم در دوره باستان:
 - علم اولیه، مصر، بین النهرین ، ...
 - تاریخ علم و فناوری در ایران و یونان باستان (چکیده تاریخ ایران ، چکیده تاریخ یونان ، منطق ، فلسفه ، کشاورزی ، پزشکی ، معماری ، ریاضی و ... مدارس معروف جندی شاپور ، اسکندریه ، انطاکیه ، ...)
 - تاریخ علم و فناوری در چین و هند باستان (چکیده تاریخ چین ، چکیده تاریخ هند، نگرش چینی ، کشاورزی ، پزشکی ، اخترشناسی ، ریاضیات ، علوم زمینی ، فیزیک و شیمی)
- ۳- تاریخ علم و فناوری در جهان اسلام (شامل اسپانیا) و تاریخ اروپای سده میانه در همین زمان
 - سیره پیامبر و نگاه اسلام به تفکر ، تعقل ، علم و شناخت طبیعت
 - مدرسه ائمه: امام صادق (ع) و توحید مفضل
 - بیت الحکمه و دوران ترجمه
 - سیر علمی جهان اسلام و شرح اکتشافات علمی و فناوری های دانشمندان مسلمان (کشاورزی ، هیأت و نجوم ، فلسفه علم موسیقی ، فیزیک و مهندسی - از پمپ های آبکشی تا آدمواره های مکانیکی - طب و داروشناسی ، کیمیا، جغرافیا، تاریخ و فلسفه تاریخ ، جامعه شناسی و اقتصاد ، معماری و شهرسازی ، جانورشناسی و گیاه شناسی ، ...)
 - خاستگاه علم و تکنولوژی در جهان اسلام
 - مهندسان بزرگ در جهان اسلام (الجزری ، بنوموسی ، الساعاتی ، الخازنی ، تقی الدین و ...)
 - نهادهای آموزشی در تمدن اسلامی (مدرسه ، بیمارستان ، نظامیه)
 - روش های تدریس و آموزش نوین در تمدن اسلامی
 - عوامل عظمت و انحطاط در تفاوت علمی مسلمانان (پیدایش جریان های ضد تفکر ، حملات خارجی و ...)
 - انتقال علوم و فرهنگ از جهان اسلام به اروپا، شکل گیری مراکز علمی در اروپا، مترجمان و معلمان در اروپای نوحاسته تا میلادی
- ۴- تاریخ علم از عصر رنسانس (۱۵۰۰ م . به بعد) تا امروز
 - مفهوم رنسانس ، تعامل مسیحیت و علم، عصر «خردگرایی» ، تأثیرپذیری بزرگان علم از ایدئولوژی الهی ، و علل سکولاریزه شدن علم در غرب ، اثر علوم و اندیشه های جهان اسلام در رنسانس ، عصر صفویه در ایران و مبادلات با غرب ، عصر استعمارگری
 - تحولات علم و فناوری در بستر تحولات اجتماعی دو قاره اروپا و آمریکا ، انقلاب صنعتی و گسترش آن ، ملاحظات اجتماعی ، سیاسی انقلاب صنعتی ، پیشرفت های ریاضی ، پزشکی، فیزیک و مهندسی ، توسعه محاسباتی (ماشین های محاسب)
 - تاریخ دانشمندان و تحولات بزرگ در دو قرن اخیر در علم فیزیک هسته ای ، زیست شناسی ، نظریه کوانتوم ، نسبیت ، اخترشناسی ، نانو فناوری و تکنولوژی زیستی
 - بزرگان علم جدید در ایران و جهان اسلام: پزشکی (مجتمع رویان ، سلول های بنیادی داروشناسی) فیزیک نوین (پرفسور حسابی)، ریاضیات ، علوم و فناوری هسته ای ، نانو فناوری.
- ۵- بیداری اسلامی و علوم جدید در جهان اسلام و بررسی علوم جدید در جهان اسلام، دوران مشروطه و دوران تجدد
 - بیداری اسلامی ، دیدگاه سید جمال الدین اسدآبادی ، دیدگاه ابوالاعلی مودودی و مطرح شدن دانشگاه اسلامی از سال ۱۸۷۰ میلادی، منظور علم توحیدی و تفاوت آن با علم سکولار از دید متفکرین جهان اسلام
 - ظهور انقلاب اسلامی در ایران و دیدگاه رهبران انقلاب اسلامی در مورد علم و جایگاه آن
 - آینده علم و فناوری : تحلیل هایی برای آینده

