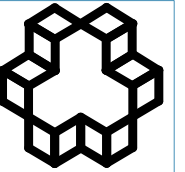
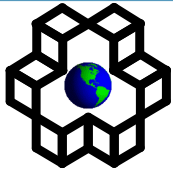
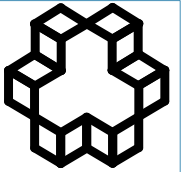


بفش ۷: تاریفیه رشد علوم و صنایع فضایی در ایران و جهان



مروری بر تاریخچه پیدایش و رشد صنایع فضایی در جهان





سرفصل فعالیت ها در دوره ایده پردازی

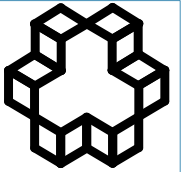
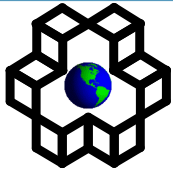
تاریخچه مشاهدات فضایی به بیش از ۳۵۰۰ سال پیش بر می گردد(مصریان و بابلیان قدیم، سرخپوستان پرو....)

- ۳۵۰ سال قبل از میلاد، ارائه مدل رفتار حرکتی سیارات توسط "ارسطو" به صورت همزمان ارائه مدل "اریسترا چوسی"

- ۱۵۰ م، توسط ستاره شناس یونانی "پوتولمی"

- ۱۵۰۰ م، ثبت دقیق موقعیت سیارات به صورت تابعی از زمان توسط "تیکو براهه"

- ۱۵۴۳ م، ارائه مدل خورشید مرکز "نیکولاس کوپرنیک"



سرفصل فعالیت ها در دوره ایده پردازی - ادامه

۱۶۰۰م، ارائه اصول ریاضی حرکت سیارات و سه قانون عمومی حرکت توسط "کپلر"

قانون اول: مدار هر سیاره به صورت بیضی بوده که خورشید در یکی از کانون های آن قرار گرفته است.

قانون دوم: خطی که هر سیاره را به خورشید متصل می نماید مساحتهای مساوی جاروب می کند .

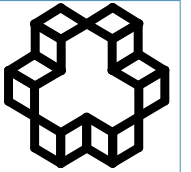
قانون سوم: توان دوم پریود حرکت سیارات، با کعب شعاع متوسط مدار آنها متناسب است.

- ۱۶۱۰م، تائید مدل حرکتی "خورشید مرکز" توسط "گالیله"

- ۱۶۶۶م، فرموله کردن قانون جاذبه، تنظیم و حل معادلات دیفرانسیکی حرکت سیارات و فهم دقیق چگونگی حرکت سیارات توسط "نیوتن"

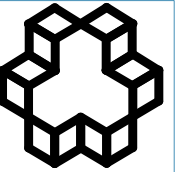
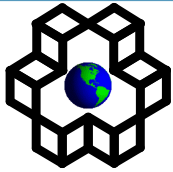
- ۱۹۳۰-۶۶م، ارائه دیدگاه های جدید در عامل حرکت سیارات، نظریه های نسبیت "انیشتن"





سرفصل فعالیت ها در دوره عملگرایی

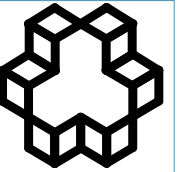
- دوره عملگرایی در تاریخچه پیدایش و رشد صنایع فضایی با اختراع موشک به عنوان یک وسیله حمل و نقل فضایی شروع می گردد.
- بکارگیری باروت توسط چینی ها برای ساختن وسایل آتش بازی
- انتقال علم به کارگیری باروت از چین توسط مسلمانان به اروپا
- ۱۲۵۰ م، کشف فرمول باروت توسط ”Rager Bacon” انگلیسی
- ۱۳۶۰ م، ساخت اولین تفنگ باروتی توسط ”Berthold Schwartz” آلمانی
- ۱۷۹۲-۹۹ م، به کارگیری اولین موشک ها به عنوان سلاح جنگی، توسط حیدر علی و پسرش ”Tippu – solltan” در هند، علیه ارتش انگلیس
- ۱۷۷۲-۱۸۲۸ م، تحقیق بر روی موشک های هندی توسط ”William Congreve” انگلیسی
- ۱۸۲۸-۱۹۰۵ م، ”Jules Verne” فرانسوی و ۱۸۶۶-۱۹۴۶ م، ”H.G Wells” طرح ایده سفر به فضا با استفاده از موشک



سرفصل فعالیت ها در دوره عملگرایی - ادامه

- ۱۸۹۵ م، طرح استفاده از سوخت مایع و موشک های چند مرحله ای توسط دانشمند روس “چالکونسکی”
- ۱۸۸۲ - ۱۹۴۵ م، تست اولین موتور موشک سوخت مایع توسط “Robert Goddard” مخترع آمریکایی و انتشار نتایج به دست آمده
- ۱۹۳۱ - ۱۹۴۵ م، تشکیل مرکز تحقیقات فضایی و ساخت موشک V2، تحت نظر دانشمند آلمانی “Wernher Von Braun”

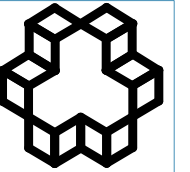




سرفصل فعالیت ها در دوره عملگرایی - ادامه

- ۱۹۴۵-۱۹۵۵ م، انتقال یافته های موشک های آلمانی به آمریکا و روسیه و ساخت موشک های مشابه و پایه گذاری صنایع فضایی در این کشورها
- ۱۹۵۷ م، پرتاب اولین ماهواره ها و اولین موجودات زنده به فضا Explorer1, SpuThik1





سرفصل فعالیت ها در دوره عملگرایی - ادامه

- ۱۹۵۹ م، اولین انسان ها در فضا "Shepard , Gagarin"
- ۱۹۶۹ م، سفر به ماه و پیاده شدن انسان بر روی سطوح آن

