

فهرست مطالب

فصل ۱ مقدمه	۱
۱-۱- دلایل انتخاب و اهمیت موضوع.....	۱
۱-۲- اهداف.....	۱
فصل ۲ شناخت و پیشینه ی موضوع	۲
۱-۲- اختر شناسی.....	۲
۱-۱-۲- تعریف علم اختر شناسی و تفاوت آن با طالع بینی.....	۲
۲-۱-۲- رصد خانه.....	۳
۳-۱-۲- آشنایی با پدیده های آسمان.....	۳
۴-۱-۲- تاریخچه ی اختر شناسی.....	۷
۵-۱-۲- تاریخچه ی اختر شناسی در ایران.....	۹
۶-۱-۲- تاریخچه ی اختر شناسی در خارج از ایران.....	۱۶
۷-۱-۲- آشنایی با برخی ابزار های اختر شناسی.....	۲۰
۲-۲- فرهنگسرا.....	۲۳
فصل ۳ شناخت بستر طراحی	۲۳
۱-۳- پیشینه و فرهنگ.....	۲۳
۱-۱-۳- پیشینه ی تاریخی.....	۲۳
۲-۱-۳- وجه تسمیه.....	۲۵
۲-۳- بررسی از نظر اجتماعی-اقتصادی.....	۲۵
۱-۲-۳- بررسی اجتماعی.....	۲۶
۲-۲-۳- بررسی اقتصادی.....	۲۶
۳-۳- مطالعات جغرافیایی-زیست محیطی.....	۲۷
۱-۳-۳- ویژگی های جغرافیایی.....	۲۷
۲-۳-۳- ویژگی های اقلیمی.....	۲۸
۳-۳-۳- ویژگی های طبیعی.....	۳۱
۴-۳- اصول و ضوابط طراحی در شهرستان سمنان.....	۳۳
۱-۴-۳- معماری بومی منطقه در پاسخ به شرایط اقلیمی.....	۳۳
۲-۴-۳- طراحی همساز با اقلیم.....	۳۴
فصل ۴ بررسی نمونه های مشابه	۳۶

- ۳۷-۱-۴- نمونه های داخلی.....
- ۳۷-۱-۱- مرکز علوم و ستاره شناسی تهران (مهندسان مشاور پل میر).....
- ۳۷-۱-۲- رصد خانه ی مؤسسه ی ژئو فیزیک دانشگاه تهران.....
- ۳۷-۱-۳- رصد خانه ی عبد الرحمان صوفی رازی.....
- ۳۹-۱-۴- رصد خانه ی عهد ابو محمود خچند رازی.....
- ۳۹-۱-۵- رصد خانه ی خواجه نصیر الدین طوسی دانشگاه تبریز.....
- ۳۹-۲- نمونه های خارجی.....
- ۳۹-۱-۲- موزه نجوم شهر تامانا-ژاپن (ماساهارو تاکاساکی).....
- ۴۲-۲-۲- طراحی فضای نورد در land scape در صحرای آریزونا (جیمز تورل).....
- ۴۴-۳-۲-۴- رصدخانه کیروسان، جزیره اوشیما - ژاپن (کنگوکوما و همکاران).....
- ۴۶-۴-۲-۴- سکوی رصد و موزه نامویکاوا - ژاپن (تام هنگان و اینگاداگفینسدوتی).....
- ۴۸-۵-۲-۴- موزه اخترشناسی کیهکو ژاپن (ماسارو تاکاساکی).....
- ۵۲-۶-۲-۴- پلازای شهاب سنگ- میهنوسکی ژاپن (شین تاکاماتسو).....
- ۵۴-۷-۲-۴- آسمان نمای بزرگ اشتوتگارت.....

فصل ۵ برنامه کالبدی ۵۶

- ۵۶-۱- ضوابط و استاندارد ها.....
- ۵۶-۱-۱- استاندارد های اختر شناسی (پلانتاریوم).....
- ۵۹-۲-۱-۵- استاندارد های آموزشی.....
- ۶۱-۳-۱-۵- استاندارد های فرهنگی.....
- ۷۰-۲-۵- برنامه فیزیکی.....

فصل ۶ معرفی طرح ۷۲

- ۷۲-۱-۱- تحلیل سایت.....
- ۷۲-۱-۱-۶- دلایل انتخاب سایت.....
- ۷۲-۲-۱-۶- معرفی زمین طرح.....
- ۷۳-۲-۶- روند طراحی معماری.....

فصل ۷ مدارک معماری ۷۳

فهرست جداول

- جدول ۱-۳ میانگین درجه حرارت هوا و میانگین رطوبت نسبی استان سمنان به تفکیک ماه‌های سال ۳۰
- جدول ۲-۳ ارتفاعات مهم استان سمنان..... ۳۲
- جدول ۳-۳ اهداف و راهکارهای اقلیمی ۳۶
- جدول ۱-۵ جدول برنامه فیزیکی ۷۰

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۲ اسامی دوازده صورت فلکی منطقه البروج..... ۶
- شکل ۲-۲ نظریه ی زمین مرکزی..... ۸
- شکل ۳-۲ نظریه ی کیهانی..... ۹
- شکل ۴-۲ زیگورات چغازنبیل در خوزستان..... ۱۲
- شکل ۵-۲ قلعه رصدخانه بزرگ نیمروز در سیستان کنونی..... ۱۴
- شکل ۶-۲ جایگاه رصد خانه های ایران در دوران اسلامی از قرن دوم تا نهم هجری..... ۱۵
- شکل ۷-۲ زمین مرکزی در آراء یونانیان..... ۱۶
- شکل ۸-۲ زمین، مرکز فلک حامل..... ۱۷
- شکل ۹-۲ رصدخانه استون هنج..... ۱۸
- شکل ۱۰-۲ فلک تدویر..... ۱۹
- شکل ۱۱-۲ طرحی از رصدخانه بیگ هورن..... ۲۰
- شکل ۱۲-۲ ساعت آفتابی..... ۲۱
- شکل ۱۳-۲ اسطرلاب..... ۲۲
- شکل ۱-۳ نقشه هوایی شهر سمنان سال ۱۳۴۲..... ۲۴
- شکل ۲-۳ موقعیت سمنان در تقسیمات چهار گانه اقلیمی ایران..... ۲۸
- شکل ۳-۳ بادهای غالب و حداکثر سرعت وزش باد استان سمنان..... ۲۹
- شکل ۴-۳ مشخصات اقلیمی استان سمنان..... ۲۹
- شکل ۵-۳ نمودار زوایای تابش خورشید در عرض جغرافیایی ۳۵ درجه ی شمالی..... ۳۰
- شکل ۶-۳ نقشه ی گسل های ایران..... ۳۲
- شکل ۷-۳ پوشش گیاهی غالب در نواحی مرکزی و جنوبی سمنان..... ۳۳
- شکل ۱-۴ رصد خانه عبدالرحمن صوفی رازی..... ۳۸
- شکل ۲-۴ داخل رصد خانه رازی..... ۳۸
- شکل ۳-۴ مرکز نجوم رازی..... ۳۸
- شکل ۴-۴ موزه نجوم شهر تامانا..... ۴۰
- شکل ۵-۴ موزه نجوم تامانا..... ۴۱
- شکل ۶-۴ دید هایی از بیرون مجموعه تامانا..... ۴۱
- شکل ۷-۴ دید هایی از داخل مجموعه تامانا..... ۴۲
- شکل ۸-۴ فضای نور در صحرای آریزونا..... ۴۳
- شکل ۹-۴ دید هایی از داخل مجموعه..... ۴۳
- شکل ۱۰-۴ فضای نور و landscape در صحرای آریزونا..... ۴۴
- شکل ۱۱-۴ تالار باز روی تپه..... ۴۵
- شکل ۱۲-۴ تالار باز روی تپه..... ۴۶
- شکل ۱۳-۴ سکوی رصد و موزه ی نجوم..... ۴۷
- شکل ۱۴-۴ سکوی رصد..... ۴۸

۴۹	شکل ۴-۱۵ نقشه های موزه ی اختر شناسی کیهکو ژاپن
۵۰	شکل ۴-۱۶ موزه ی اخترشناسی کیهکو ژاپن
۵۱	شکل ۴-۱۷ موزه ی اخترشناسی کیهکو ژاپن
۵۲	شکل ۴-۱۸ پلازای شهاب سنگ
۵۳	شکل ۴-۱۹ نقشه های پلازای شهاب سنگ
۵۴	شکل ۴-۲۰ پلان آسمان نمای بزرگ اشتوتگارت
۵۵	شکل ۴-۲۱ مقطع آسمان نمای بزرگ اشتوتگارت
۵۷	شکل ۵-۱ گنبد افقی شییدار آسمان نما
۵۸	شکل ۵-۲ تغییر ارتفاع استاربال
۵۸	شکل ۵-۳ نحوه چیدمان صندلی ها
۵۹	شکل ۵-۴ دستگاه آسمان نمای کوتو مدل GS
۷۲	شکل ۶-۱ نقشه تحلیل سایت
۷۳	شکل ۶-۲ جانمایی سایت