



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم
School of Astronomy

Title: School of Astronomy in 1389

Author: Shahla Jafarzadeh

Draft

Final

عنوان: برنامه‌های پژوهشکده نجوم در سال ۱۳۸۹
(این ویراست برای وبگاه پژوهشکده تهیه
شده است.)

تهیه کننده: شهلا جعفرزاده

نهایی

پیش نویس

مطرح شده در جلسه:

تأیید شد

تصحیح شد

رد شد

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم
School of Astronomy

برنامه‌های پژوهشکده نجوم در سال ۱۳۸۹

این برنامه برای اولین بار است که به این صورت تهیه می‌شود. برنامه علمی، تحت عنوان نقشه راه پژوهشکده نجوم دو سال پیش تهیه شد که همه ساله در انتهای تابستان بروز می‌شود. برنامه علمی را باید بخشی از همین برنامه‌ریزی تلقی کرد. مواردی که به بخش پشتیبانی مربوط می‌شود در این برنامه آمده است. قرار است همه ساله در انتهای سال تحقق این برنامه بررسی و همزمان برنامه سال بعد تهیه شود!

الف - بخش اداری و پژوهشی

۱- تاریخچه

شهریور ۱۳۸۷: پژوهشکده نجوم از فرمانیه به بخش جدید ساختمان آئینه در باغ لارک منتقل شد. در ابتدا پژوهشکده تنها یک نفر کارمند (شهلا جعفرزاده: مدیر اجرایی) داشت.
مهرماه ۱۳۸۸: آقای جواد میرآفتاب‌زاده به عنوان مسئول کامپیوتر به جمع پژوهشکده پیوست.
دی ۱۳۸۸: کارکنان طرح رصدخانه ملی به ساختمان جدیدی در باغ لارک منتقل شدند و بخش قدیمی ساختمان آئینه در اختیار پژوهشکده نجوم قرار گرفت. این بخش از ساختمان بازسازی و نقاشی شد.
اسفند ۱۳۸۸: کارکنان بخش اداری پژوهشکده در قسمت قدیمی ساختمان آئینه مستقر شدند. به دلیل گسترش فعالیت‌های پژوهشکده و کمبود نیرو، خانم ساجده تقی‌زاده به عنوان مسئول دفتر به پژوهشکده پیوست و به این ترتیب تعداد کارکنان پژوهشکده به سه نفر رسید.

خلاصه عملکرد علمی پژوهشکده نجوم در سال ۱۳۸۸

پژوهشگران	۱ عضو هیئت علمی، ۱ عضو پسادکتری، ۶ عضو پژوهشگر مقیم پاره‌وقت، ۱۲ دانشجوی میهمان
مقالات بین‌المللی با آدرس‌دهی پژوهشگاه	- سال ۱۳۸۷/۲۰۰۸: ۴ مقاله - سال ۱۳۸۸/۲۰۰۹: ۱۲ مقاله
همایش‌ها	- مدرسه و کارگاه بین‌المللی همگرایی ضعیف و روش‌های انتقال به سرخ نورسنجی ۲۰۰۹ (۸-۲ اردیبهشت ۱۳۸۸) - کنفرانس مشترک پژوهشکده‌های علوم فیزیکی با عنوان کنفرانس بهاره فیزیک (۳۱-۳۰ اردیبهشت ۱۳۸۸)

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

برنامه‌های هفتگی در پژوهشکده	- سمینار هفتگی کیهان‌شناسی ۳۷ جلسه - خبرنگرست هفتگی در طول سال - ارائه سخنرانی با موضوع کیهان‌شناسی به صورت جلسات درسی ۱۲ ساعت
سفرهای علمی که پژوهشکده حمایت مالی کرده است	- ۳ سفر خارجی مجموعاً به مبلغ ۳۶.۰۰۰.۰۰۰ ریال از بودجه پژوهشکده نجوم - ۳ سفر خارجی مجموعاً به مبلغ ۳۳.۰۰۰.۰۰۰ ریال از پژوهانه اعضا هیئت علمی
میهمانان	- ۱۲ محقق میهمان کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه)

۲- برنامه‌های سال ۱۳۸۹

در ابتدای سال ۱۳۸۹ فضای پژوهشکده نجوم ۴۵۰ مترمربع و فضای بخش توسعه فناوری ۶۵ مترمربع است.

فهرست پژوهشگران، دانشجویان میهمان و کارکنان بخش توسعه فناوری به قرار زیر است.

رئیس پژوهشکده	رضا منصوری
اعضای هیأت علمی	حبیب قرار خسروشاهی سیما قاسمی معصومه دشتدار
پژوهشگران مقیم پاره‌وقت	محمد صادق موحد سهراب راهوار شهرام خسروی شهرام عباسی علیرضا آقائی
دانشجویان میهمان	احسان کورکچی انوشیروان روزرخ جواد تقی‌زاده فیروزجائی حلیمه میرآقائی حنیفا تیموریان ساره افتخارزاده سعید توسلی شانت باگرامیان علی کوهپائی غزاله عرفانیان‌فر فرهنگ حبیبی محمد میرکاظمی
کارکنان بخش توسعه فناوری	علیرضا مولائی نژاد محسن سعادت علاءالدین میرمحمدحسینی

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

۱-۲- به منظور کوچک نگهداشتن بخش اداری، علی‌رغم نیاز به استخدام نیروی خدماتی و کارپردازی، پژوهشکده برنامه‌ای برای استخدام نیروی پشتیبانی جدید ندارد.

۲-۲- سه نفری که قرار بود تابستان امسال به عنوان پژوهشگر پسا دکتری به پژوهشکده بپیوندند منصرف شدند و احتمالاً سال ۱۳۹۰ به پژوهشکده خواهند پیوست. به این ترتیب تنها ۱ پژوهشگر پسادکتری به پژوهشکده اضافه شد (خانم دکتر دشتدار).

۳-۲- برنامه سمینارها و کارگاه‌های پژوهشکده در سال ۱۳۸۹ به قرار زیر است:

- کارگاه بین‌المللی فراسیارات (با همکاری دانشگاه شریف)
زمان برگزاری: بهمن‌ماه ۱۳۸۹ / فوریه ۲۰۱۱
کمیته علمی: حبیب خسروشاهی، رضا منصوری، سهراب راهوار، نادر حقیقی‌پور، مارتین دومینیک
محل برگزاری: پردیس شریف در جزیره کیش
- سمپوزیوم ابزارهای رصدی تلسکوپ‌های متوسط (با همکاری رصدخانه)
زمان برگزاری: آبان‌ماه ۱۳۸۹ / نوامبر ۲۰۱۰ به مدت ۴ روز
کمیته علمی: حبیب خسروشاهی، آرناه آردبرگ، جری گیل‌مور، دیوید کارتر، و یوهانس اندرسون
محل برگزاری: جزیره کیش

علاوه بر موارد فوق چند همایش نیم‌روزه نیز برگزار خواهد شد. به طور مثال در ۲۰ خردادماه گردهمایی نیم‌روزه "مفهوم جرم در نسبیت عام و کیهان‌شناسی" و در ۱۳ مردادماه "گردهمایی برنامه‌های پژوهشی پژوهشکده" برگزار خواهد شد.

۴-۲- زیباسازی فضای اطراف ساختمان پژوهشکده و ساختمان توسعه فناوری از برنامه‌های این سال است. از جمله کاشت گیاه رونده در حصار اطراف باغ لارک، کرت بندی قسمتی از زمین باغ برای کاشت سبزیجات (پژوهشگران در صورت تمایل می‌توانند در این قسمت باغبانی کنند)، و زیباسازی فضای اطراف ساختمان توسعه فناوری و کاشت گل.

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم
School of Astronomy

ب-بخش رایانه و شبکه

۱. تاریخچه

- ۱.۱. تجهیز ساختمان آینه و راه اندازی (شبکه، برق و تلفن) سال ۸۷، تصحیح سال ۸۸
- ۱.۲. تجهیز ساختمان توسعه فناوری (شبکه، برق و تلفن) نیمه دوم سال ۸۸
- ۱.۳. تجهیز و راه اندازی ساختمان جدید رصدخانه ملی ایران (شبکه برق و تلفن) سال ۸۷
- ۱.۴. تهیه، آماده سازی، و نگهداری سامانه های رایانه ای برای پژوهشکده (بخش دفتری، بخش علمی، و توسعه فناوری) (شامل ۱۲ رایانه، ۳ چاپگر، ۲ اسکنر و ...)
- ۱.۵. مذاکره برای پیوستن به گرید پژوهشگاه و آماده سازی مقدمات.

۲. برنامه های سال ۸۹

- ۲-۱- سامانه جامع سرور
- ۲-۲- بانک نرم افزاری
- ۲-۳- وبگاه پژوهشکده

۲-۱. سامانه جامع سرور

- ۱) تهیه و نصب رک برای استفاده بهینه از فضای اتاق سرور
- ۲) مطالعه درباره سرورهای لینوکسی و ایجاد سرورهای آزمایشی (این مورد بعد از خرید سرور و برای توسعه آن ادامه خواهد یافت)
- ۳) خرید سرور و اقدام برای نصب آن (که شامل چینش جدید اتاق سرور می شود)
- ۴) نصب و آزمایش نسخه های سرور و آموزش و استفاده کاربران در استفاده از امکانات جدید برای یافتن مشکلات مربوط
- ۵) ایجاد تغییرات لازم روی سیستم کاربران استفاده کننده از سرور لینوکس
- ۶) تغییرات لازم و آزمایش دوباره
- ۷) پایدارسازی ساختار سرور (مرحله اول راه اندازی سرور)
- ۸) استفاده آزمایشی از گره اصلی خوشه (بهمن) برای سرور مجازی
- ۹) ایجاد آزمایشی گره های آزاد خوشه برای ایجاد خوشه سرور مجازی
- ۱۰) ارتقا سرور به سرور مجازی و نصب سرورهای ویندوز و مک در کنار سرور مجازی
- ۱۱) ایجاد خوشه ای از سرورهای مجازی (ادغام خوشه بهمن با سرورهای مجازی به صورت کامل برای بهره گیری بیشتر از خوشه و افزایش سقف خدماتی سرور: مرحله دوم راه اندازی سرور)
- ۱۲) توسعه و بهینه سازی سرورهای مجازی و ایجاد تغییرات لازم در رایانه کاربران
- ۱۳) توسعه و به روز آوری سرورها (مرحله سوم راه اندازی سرور)

زمان کل این فرآیند در حدود ۱۴ ماه (بیش از یک سال) پیش بینی می شود، جزییات زمانی در جدول پیوست آمده است.

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم School of Astronomy

۲-۲. بانک نرم‌افزاری

- ایجاد بانک نرم‌افزاری، نگهداری و توسعه آن برای پژوهشکده نیاز قطعی است. مراحل زیر برای آن در نظر گرفته شده است:
- تهیه سیاهه‌ای از نرم‌افزارهای عمومی موجود در آرشیوهای پراکنده بخش رایانه
 - تهیه سیاهه‌ای از نسخه‌های جدید نرم‌افزارهای عمومی موجود
 - تهیه نسخه‌های جدید نرم‌افزارهای عمومی (بخشی از این نرم‌افزارها رایگان بوده و قابل دریافت از سایت تولیدکنندگان است، مانند نسخه‌های لینوکس، اما بخش دیگری نیاز به خرید دارد که لیست این موارد در حال تکمیل است)
 - تهیه لیست سخت‌افزارهای موجود
 - نیازسنجی نرم‌افزارهای تخصصی از طریق پژوهشگران و دانشجویان پژوهشکده
 - تهیه نرم‌افزارهای تخصصی
 - ایجاد بانک نرم‌افزاری تحت وب برای آرشیو، جستجو و سفارش نرم‌افزار از طریق متقاضیان در پژوهشکده در وب‌گاه پژوهشکده
 - توسعه و به‌روزرسانی بانک نرم‌افزاری

۲-۳. ارتقا و بگانه پژوهشکده نجوم

- وب‌گاه پژوهشکده هم‌اکنون ایستاست که به صورت دستی چیده می‌شود و روزآمد کردن وب‌گاه به صورت کامل دستی انجام می‌شود و هیچ‌گونه بانک اطلاعاتی یا سیستم ذخیره و جستجویی را شامل نمی‌شود. به منظور پویا کردن وب‌گاه به دو طریق می‌توان پیش رفت: اول، خرید ساختارهای CMS یا قالب‌های از پیش طراحی شده (پرتال) و دیگر، طراحی قدم به قدم وب‌گاه و استفاده از برنامه‌نویس و طراح وب. این مساله مراحل زیر را طلب می‌کند:
- بررسی امکانات مورد نیاز در وب‌گاه پژوهشکده
 - طراحی ساختار وب‌گاه و دست‌بندی نیازها برای انتقال به برنامه‌نویس
 - انتخاب پرتال آماده یا عقد قرارداد با برنامه‌نویس
 - طراحی شمایل گرافیکی وب‌گاه
 - نصب وب‌گاه جدید
 - آزمایش امکانات و تصحیح اشکالات
 - آموزش به کارکنان اداری برای بارگذاری و استفاده از امکانات مدیریتی وب‌گاه
 - بررسی نیازهای جدید و توسعه وب‌گاه

۲-۴. چند نکته

- در برنامه زمان‌بندی باید به این نکات توجه کرد:
- زمان پیش‌بینی شده برای نگهداری و رفع مشکلات سامانه‌ها و ساختارهای پژوهشکده نجوم به صورت تقریبی ۲۵ درصد از زمان کاری ماه در نظر گرفته می‌شود (۱۵ درصد ساختمان آینه، ۱۰ درصد توسعه فناوری)
 - زمان پیش‌بینی شده برای پشتیبانی و انجام فعالیت‌های رصدخانه، به تقریب بیش از سی درصد زمان کاری در نظر گرفته می‌شود.

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم
School of Astronomy

۳. برنامه زمانی اجرا

برنامه	مرحله	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
سرور	۱		■										
	۲		■	■	■	■							
	۳			■									
	۴				■	■							
	۵				■	■							
	۶				■	■							
	۷						■						
	۸						■	■					
	۹						■	■					
	۱۰						■	■	■	■			
	۱۱						■	■	■	■			
	۱۲						■	■	■	■			
	۱۳						■	■	■	■			
بانک نرم افزاری	۱		■	■									
	۲			■	■								
	۳			■	■								
	۴			■	■								
	۵				■	■							
	۶				■	■							
	۷					■	■	■	■				
	۸					■	■	■	■				
وبگاه پژوهشکده	۱					■							
	۲					■							
	۳					■	■						
	۴					■	■	■	■				
	۵					■	■	■	■				
	۶					■	■	■	■				
	۷					■	■	■	■				
	۸					■	■	■	■				

AAR009

۱



پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده نجوم
School of Astronomy

ج- بخش توسعه فناوری

توضیحات کاملی درباره این بخش در سند ATR4 آمده است.

۱- تاریخچه

فروردین ۱۳۸۸: راهاندازی بخش توسعه فناوری با همکاری آقایان علاءالدین میرمحمدحسینی و محسن سعادت- شروع تکمیل ساختمان نیمه‌کاره بخش توسعه فناوری
آبان ۱۳۸۸: تکمیل ساختمان بخش توسعه فناوری و استقرار آقای میرحسینی و سعادت در آن
نیمه دوم ۱۳۸۸: شروع پروژه طراحی و ساخت سامانه حسگرهای ریزدمایی
بهمن ۱۳۸۸: استخدام خانم معصومه دشتدار- پژوهشگر پسا دکتری- جهت همکاری با این بخش

۲- برنامه‌های سال ۱۳۸۹

فروردین: استخدام آقای علیرضا مولائی نژاد
تابستان: تکمیل و راهاندازی پروژه سامانه حسگرهای ریزدمایی
پائیز: ساخت نمونه دستگاه پایش دید

AAR009

۱