

جدول کارگاه های بعد از ظهر و پنجشنبه ها

عنوان کارگاه	دوره تحصیلی	تعداد جلسات	هزینه آموزش و بسته پژوهشی (هر نفر)	توضیحات	
رباتیک	ابتدایی ، متوسطه دوره اول و دوم	۲۰ تا ۱۲ جلسه (۷۵ دقیقه)	از ۱۲۰ تا ۴۵۰ هزار تومان	شامل ربات ابتدایی، دکمه ای، سه کاره ، چهارکاره، آتشنشان، رهیاب ۸ سنسور، رهیاب پیشرفته و خودرو هوشمند می باشد.	
هوافضا	دنیا ی جذاب هواپیماها	۷ جلسه ۷۵ دقیقه	۱۸۰ هزار تومان	ساخت انواع ماکت (هواپیمای مسافری ، نظامی ، ملخی ، هواپیمای دو باله ، بالگرد (هلی کوپتر) ، فضا نورد و فضاپیما) ساخت و پرواز هواپیمای گلايدر (چکاوک ، پرستو ، الیکا ، توکا	
	لذت پرواز	۷ جلسه ۷۵ دقیقه	۱۸۰ هزار تومان	ساخت و پرواز هواپیمای (درنا ، هوبره ، باز، کیبوتر) ساخت ماشین (راکتی ، نیوتن) ۷ ساخت ، پرتاب و مسابقه راکت آبی	
	گلايدر سازه دارشاهین	۱۰ جلسه ۷۵ دقیقه	۱۹۰ هزار تومان (در صورت تشکیل گروه های دو نفری هزینه هر نفر ۱۲۰ هزار تومان می باشد)	ساخت و پرواز هواپیمای گلايدر (هدهد، شاهین، فاخته) سازه بال، روکش، مونتاز گلايدر شاهین آزمایشهای استاتیک ، بهینه سازی هواپیما و آماده سازی مسابقات و تمرین پرواز	
	گلايدر سازه دار مسابقه ای	متوسطه اول و دوم	۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه	۲۴۰ هزار تومان (در صورت تشکیل گروه های دو نفری هزینه هر نفر ۱۴۰ هزار تومان و در صورت تشکیل گروه های سه نفری هزینه هر نفر ۹۰ هزار تومان می باشد)	ساخت و پرواز هواپیمای قرقی ، گلايدر کرکس آزمایشهای استاتیک ، ساخت سازه بدنه ، دم، بال، مونتاز و آزمایش و آماده سازی برای مسابقه
	هوانا و هاور کرافت	مقطع متوسطه	۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه	با هماهنگی	آشنایی با بخش های اصلی هوانا و آشنایی با روند طراحی هواناهای کنترلی ساخت و مونتاز سازه بدنه و... ساخت و آشنایی رادارها و نصب آنها

جدول کارگاه های بعد از ظهر و پنج شنبه ها

عنوان کارگاه	دوره تحصیلی	تعداد جلسات	هزینه آموزش و بسته پژوهشی (هر نفر)	توضیحات	
برنامه نویسی	زبان اسکریچ - ترم یک	۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه ای	۱۵۰۰۰۰ تومان	معرفی زبان اسکریچ - الگوریتم ها - پیاده سازی انواع بلوک های اسکریچ + تمرین و طراحی بازی - پیاده سازی انواع بلوک های اسکریچ + طراحی انیمیشن (کد نویسی دستورات کلیدی)	
	زبان اسکریچ - ترم دو	۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه ای	۱۵۰۰۰۰ تومان	آموزش دستورات پایه ایی برنامه نویسی در قالب بازی و انیمیشن (شرط ها، حلقه ها، متغیر ها) - پیاده سازی بازی های چند مرحله ایی - پیاده سازی بازی های امتیاز محور	
	ارائه پروژه برای مسابقات - دریافت مدرک گذراندن دوره اسکریچ				
	زبان جاوا - ترم یک	متوسطه اول و دوم	۱۶ جلسه ۹۰ دقیقه ایی	۳۰۰۰۰۰ تومان	معرفی الگوریتم و فلوچارت - زبان آموزشی java SE با محوریت: دستورات پایه ایی (شرط ها، حلقه ها، آرایه تک بعدی و دو بعدی) - پیاده سازی برنامه نویسی شی گرا (توابع، کلاس ها)
	زبان جاوا - ترم دو	متوسطه اول و دوم	۱۶ جلسه ۹۰ دقیقه ایی	۳۰۰۰۰۰ تومان	پیاده سازی برنامه نویسی شی گرا پیشرفته (وراثت، interface، سازنده و مخرب) - پیاده سازی برنامه های گرافیکی در دو حالت: java swing و javaFx - آموزش پایگاه داده (Derby - MySQL) - تمامی مباحث با تمرینات بروز و مشابه مسابقات یا تجاری محور آموزش داده میشوند.
	ارائه پروژه برای مسابقات - دریافت مدرک گذراندن دوره جاوا + پشتیبانی تحصیلی + بکارگیری دانش آموزان با استعداد در پروژه های تجاری و دریافت رزومه معتبر				
	زبان اندروید	متوسطه اول و دوم	۱۶ جلسه ۹۰ دقیقه ایی	۳۰۰۰۰۰ تومان	پیش نیاز این ترم گذراندن ترم های یک و دو جاوا میباشد. پیاده سازی پروژه های اندروید با رویکرد پروژه ایی - ارائه ۷ الی ۱۰ پروژه برتر تجاری و کاربردی مانند (api های صدا و نقشه) - پروژه های پخش رسانه - پروژه های ارتباط با پایگاه داده - sqlLite - مباحث آشنایی با طراحی UI , UX
	ارائه پروژه برای مسابقات - دریافت مدرک گذراندن دوره اندروید + پشتیبانی تحصیلی + بکارگیری دانش آموزان با استعداد در پروژه های تجاری و دریافت رزومه معتبر				
	زبان های تحت وب	متوسطه اول و دوم	۲۰ جلسه ۹۰ دقیقه ایی	۳۵۰۰۰۰ تومان	آشنایی با تمام اجزا زبان های طراحی گرافیک تحت وب (HTML, CSS) - آموزش فریم ورک های تحت وب برای طراحی - آموزش زبان php به صورت پروژه ایی - آموزش زبان java script آشنایی با تجارت وب
	دریافت مدرک گذراندن دوره وب + پشتیبانی تحصیلی + بکارگیری دانش آموزان با استعداد در پروژه های تجاری و دریافت رزومه معتبر				

جدول کارگاه های بعد از ظهر و پنجشنبه ها

عنوان کارگاه	دوره تحصیلی	تعداد جلسات	هزینه آموزش و بسته پژوهشی (هر نفر)	توضیحات
خلاقیت (بر مبنای منطق ریاضی و فضای مکانی)	ابتدایی (سوم تا ششم) و متوسطه دوره اول (هفتم تا نهم)	حداقل ۷ جلسه ۷۵ دقیقه	۱۶۰۰۰۰ تومان	انجام بازی های خلاق (بازی در هر ستون دومهره، جورچین حیوانات، معمای شطرنج، مثلث فیثاغورس، معمای تنگرام، پرش قورباغه، بازی جابجایی مهره ها، بازی عملیات ناممکن و بازی ۸ عدد متوالی و...)
دوره آموزشی مبتنی بر الگوی STEAM	ابتدایی (دوره اول و دوم) انجام انواع آزمایش های مختلف، هوافضا، دومینو، مکانو، سازه تعادلی، سازه ماکارونی، اریگامی، نجات تخم مرغ و ...	۱۰ تا ۴۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای	هر جلسه ۱۰ تا ۱۵ هزار تومان به ازای هر دانش آموز	این دوره با هدف شناسایی و تقویت استعدادها و مهارتهای دانش آموزی و بر مبنای ترکیب "نظریه هوش های چندگانه"، "الگوی STEAM" و "یادگیری از طریق بازی طراحی شده است.
نانو	ابتدایی (پایه پنجم و ششم)	۶ جلسه ۹۰ دقیقه ای	۱۵۰۰۰۰ تومان	نانو چیست؟، شگفتی ها و جذابیت های علم نانو، ایده یابی در حوزه نانو (مخترع شو)، روش ساخت نانو مواد به صورت ساده، آزمایش های عملی به همراه پخش فیلم
	متوسطه دوره اول و دوم	۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای	۲۰۰۰۰۰ تومان	ایده یابی در حوزه نانو (مخترع شو)، کاربرد نانو در علوم مهندسی و پزشکی (کارآفرینی به سبک نانو)، روش های سنتز نانو مواد (نانو طلا، نانونقره و...)، آزمایش های نانو پخش فیلم

جدول کارگاه های بعد از ظهر و پنجشنبه ها

عنوان کارگاه	دوره تحصیلی	تعداد جلسات	هزینه آموزش
نجوم	نجوم مقدماتی	ابتدایی ، متوسطه اول و دوم	۱۵۰۰۰۰ تومان
	نجوم پیشرفته	متوسطه دوره اول و دوم	۱۷۰۰۰۰ تومان
برگزاری کارگاه آموزش عکاسی نجومی و کارگاه آموزشی پروژه های نجومی شامل معرفی پروژه، مشاوره و هدایت دانش آموزان زیر نظر دارندگان مدال طلای المپیاد (با هماهنگی و توافق)			
سازه ماکارونی و معماری	سازه سبک	متوسطه اول و دوم (گروه های ۴ نفره) حداقل سه گروه	۱۵۰۰۰۰ تومان
	سازه راندمانی		
	سازه فشاری		
ادبیات	حافظ خوانی	دوره دوم ابتدایی ، متوسطه اول و دوم	۶۰۰۰۰ تومان
	مثنوی خوانی	دوره متوسطه اول و دوم	۶۰۰۰۰ تومان
	متن و شرح گلستان	دوره دوم ابتدایی ، متوسطه اول و دوم	۶۰۰۰۰ تومان
	شاهنامه خوانی	دوره دوم ابتدایی ، متوسطه اول و دوم	۶۰۰۰۰ تومان
کمیگار	عملکرد	متوسطه اول و دوم	۲۲۰۰۰۰ تومان (شامل یک ساخت سازه و آموزش می باشد.)
گلدبرگ	گلدبرگ	دوره دوم ابتدایی، متوسطه اول و دوم	۲۰۰۰۰۰ تومان (شامل یک ساخت سازه و آموزش می باشد.)

قوانین : ۱- زمان ثبت نام بلافاصله پس از ارسال بخشنامه و شروع کلاس ها پس از ثبت نام اعلام می گردد.

۲- زمان برگزاری کلاس ها طی هفته از ساعت ۱۴ تا ۱۶ و پنجشنبه از ۸ تا ۱۲ می باشد.

۳- به همراه داشتن معرفی نامه از مدیر مدرسه و فیش واریزی به حساب پژوهش سرای جوان به شماره ۴۱۵۰۱۳۴۷۰۳۰۰۷ نزد بانک ملی شعبه آموزش و پرورش منطقه ۵ الزامی است.

۴- محل ثبت نام، پژوهش سرای جوان منطقه ۵ به آدرس حکیم غرب ، ورودی اندیشه شمالی، خ گل نستر پ ۴ می باشد.

۵- رفت و آمد دانش آموزان به عهده اولیای ایشان می باشد.

۶- تشکیل کلاس ها منوط به رسیدن تعداد به حد نصاب می باشد.

۷- کلیه کارگاههای فوق در پژوهش سرا و یا در صورت رسیدن به حدنصاب، در محل مدرسه قابل برگزاری است .

۸- در صورت تمایل به برگزاری کارگاه های آموزشی در محل مدرسه ، لیست اسامی دانش آموزان به همراه نامه

درخواست تا روز سه شنبه ۹۸/۸/۱۴ به پژوهش سرای جوان ارسال گردد .