



وزارت آموزش و پرورش
سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان
دبیرستان فرزنانگان ۴

پژوهشی

کلاس های

معارفه

گزارش

متوسطه دوم
پایه دهم

مرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

فصل تابستان به جهت فراغت بیشتر دانش‌آموزان فرصت مناسبی است تا بتوانند با پیگیری آموزش و پژوهش و به طور کلی ارتقای سطح مهارت‌های خود در آینده از آنها بهره ببرند. برنامه‌های پژوهشی امسال نیز همچون سال گذشته مثل هر سال، از تابستان آغاز شد و با توجه به پایداری شرایط همه‌گیری ویروس کرونا و برقراری قوانین بهداشتی مرتبط با آن، معارفه رشته‌های پژوهشی سال تحصیلی به صورت مجازی و در سامانه آموزش آنلاین LMS برگزار شد که اساتید راهنما، پس از ارائه توضیحات جامع و کامل رشته تخصصی خود، دانش‌آموزان را در شناخت و انتخاب رشته پژوهشی مورد علاقه خود راهنمایی کردند.

پس از به حد نصاب رسیدن کلاس هر رشته پژوهشی، استاد راهنما، پس از آموزش دانش اولیه مورد نیاز رشته پژوهشی مربوطه، دانش‌آموزان را در تعریف پروژه‌های علمی قابل انجام در شرایط موجود و پیش بردن این پروژه‌ها همراهی می‌کنند. با توجه به ماهیت و الزامات هر یک از این فعالیت‌ها، از بسترهای آموزش مجازی متنوعی که در مدرسه مهیا شده، برای هر چه بهتر پیش رفتن برنامه‌ها استفاده خواهد شد.

معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم متوسطه دوم، در هفته آخر مرداد ماه مورخ سه‌شنبه ۱۴۰۰/۵/۲۶، در سامانه آموزش آنلاین LMS برگزار شد و مانند سال‌های گذشته، پس از اتمام معارفه رشته‌های پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان اولویت‌های خود را در فرم انتخاب رشته که در سایت مدرسه بارگذاری شده است، ثبت می‌کنند.

پس از بررسی نتایج حاصل از فرم انتخاب رشته و به حد نصاب رسیدن کلاس هر رشته پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان در یکی از کلاس‌های پژوهشی شرکت خواهند کرد.

رشته‌های پژوهشی

دانش مغز

ریاتیک

زیست‌شناسی

فیزیک

IYPT

Brainbee

معماری و شهرسازی

کارآفرینی

هوش مصنوعی

شیمی و نانو

موشن گرافیک

نجوم

دفترچه معارفه رشته‌های پژوهشی

راه‌های ارتباطی با مسئولین واحد پژوهش

خانم حاتمی:
۰۹۱۲۱۸۴۹۵۶

خانم زارع:
۰۹۱۲۲۷۰۳۴۱۴

ایمیل واحد پژوهش:
Pajhoohesh.f4@gmail.com



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

برنامه تابستانی پژوهشی دبیرستان فرزنانگان ۴ (متوسطه دوم)

پایه دهم

مرداد ماه ۱۴۰۰



با توجه به ماهیت و ملزومات هر یک از فعالیت‌ها، از بستری آموزش مجازی گوناگون مهیا شده، برای اجرای بهتر برنامه‌ها استفاده خواهد شد که همراهی شما در پیگیری این فعالیت‌ها اهمیت بسیار و سهم قابل توجهی در رسیدن به نتیجه مطلوب را خواهد داشت.

مانند سال‌های گذشته، امسال نیز فعالیت‌ها و پروژه‌ها می‌توانند گروهی تعریف شوند اما لازم است که تمرکز بیشتری برای هماهنگی در گروه و انتخاب گروه مناسب خودتان را به کار بگیرید تا در فعالیت‌های غیرحضوری به خوبی با هم‌گروهی‌های خود هماهنگ شوید و کارها را تقسیم کنید. به طور قطع مشارکت تمامی اعضا در فعالیت‌های گروهی مورد انتظار است.

پیشنهاد ما این است که به تناسب شرایط موجود، گروه‌های کوچک‌تری تشکیل دهید تا هماهنگی غیرحضوری کمی ساده‌تر انجام گیرد.

ارائه پروژه‌های کارگاه علوم، با توجه به شرایط بهداشتی و پروتکل‌های اعلامی، ممکن است به صورت آنلاین یا حضوری برگزار شود که در زمان مربوطه متعاقباً، اعلام خواهد شد.



موشن گرافیک

موشن گرافیک از دو واژه موشن به معنای حرکت و گرافیک به معنای تصاویر تشکیل شده است. موشن گرافیک را می‌توان اینگونه تعریف کرد: دانش ادغام تصاویر و حرکت آنها به همراه صدا که در ساخت تیزر تبلیغاتی، انیمیشن‌های دو بعدی، برنامه‌های آموزشی و... کاربرد دارد و عدم نیاز به دوربین نور و فیلمبرداری و عدم نیاز به بازیگر و استفاده از رنگ‌های جذاب، تصاویر گرافیکی متنوع و خلق افکت‌هایی با جذب مخاطب همگی دلایلی هستند که موشن گرافیک امروزه جزو پرطرفدارترین روش‌ها به ویژه برای تبلیغات است.

موشن گرافیک بسیار به انیمیشن شبیه است با این تفاوت که انیمیشن داستانی است و به شخصیت‌های داستان می‌پردازد اما موشن گرافیک بیشتر به جنبه‌های سمبولیک تمرکز دارد و کاربرد آن در برندسازی و تبلیغات است.

موشن گرافی در حال حاضر یکی از پر طرفدارترین رشته‌های هنر دیجیتال می‌باشد؛ علم استانداردی است که به صورت حرفه‌ای دربرگیرنده نرم‌افزارهای مهم است.

اگر ساده بیان کنیم، در گرافیک متحرک ابتدا باید یک طرح گرافیکی کامل در نرم‌افزارهای طراحی مانند Photoshop یا Illustrator در لایه‌های مجزا طراحی کرد و سپس از آنها در نرم‌افزارهایی چون After Effects یا Apple Motion استفاده کنیم تا بتوانیم آنها را در TimeLine خروجی نهایی انیمیشن رندر بگیریم.

در این کارگاه آموزشی به آموزش و ساخت موشن گرافیک خواهیم پرداخت و چند نرم‌افزار ویژه این کار را فرا خواهید گرفت. حداقل سیستم مورد نیاز برای افتر افکت:

سیستم عامل 64 بیتی
RAM 8 و بالاتر
Cpu: core i5 و بالاتر

دبیر راهنما: آلا طاهرزاده
مینا یحیوی



هوش مصنوعی

هوش مصنوعی یعنی از توانایی‌های یک ماشین استفاده کنیم تا بتوانیم مسائل سخت زندگی رو حل کنیم.

این ماشین یا همون کامپیوتر قراره به جای ما فکر کنه و مسائل رو حل کنه. این روش شبیه روش‌های سنتی برنامه‌نویسی که دیدید نیست. توی اون روش‌های سنتی ما راجل رو قدم به قدم به کامپیوتر یاد میدادیم و بعدش با زدن دکمه اجرا اون مرحله به مرحله دستورات ما رو اجرا می‌کرد. توی هوش مصنوعی ما می‌خواهیم ماشین مستقل و مختار باشه، فکر داشته باشه و برای مسائل راجل بده. نباید به یک مسئله ساده فکر کنیم.

من از هوش مصنوعی می‌خوام که یک عکس رو ببینه و بگه سن آدمی که توی تصویر هست چند ساله؟ ما آدمها چطوری توی کودکی یاد گرفتیم که سن آدمها رو تخمین بزنیم. با دیدن اسمبل! در مواجهه با هوش مصنوعی هم من قرار نیست بهش توضیح بدم چرا که می‌سفيد چیه و ... من بهش اسمبل چوون و پیر نشون می‌دم و ارزش می‌خوام خودش بزه فکرهایش رو بکنه و بگه این عکس پیره یا چوون. فکر کنم حالا تفاوتش با برنامه‌نویسی رو متوجه شدید.

برای برنامه‌نویسی باید صبور بود و برای تولید یک هوش مصنوعی باید صبورتر! برای طراحی یک هوش مصنوعی شما باید به حل مسئله علاقه داشته باشید و ارزش لذت ببرید. توی یک کلمه باید بچه باحال باشید تا بتوانید توی پژوهش هوش مصنوعی حضور داشته باشید.

دبیر راهنما: سحر میرزایی



پوستر جلسه معارفه رشته‌های پژوهشی

سازمان ملی پرورش استعداد‌های درخشان

زیست‌شناسی نجوم
معماری و شهرسازی فیزیک
Brainbee شیمی و نانو

ریاتیک
هوش مصنوعی
موشن گرافیک
دانش مغز

کارآفرینی
IVPT
دانش مغز

دبیرستان فرزاتگان F
دوره دوم

معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم

سامانه آموزش آنلاین LMS

سه‌شنبه ۲۶ مرداد ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۴:۴۵ تا ۱۷

شرکت در این جلسه به جهت انتخاب رشته پژوهشی الزامی است.

پس از تعیین دبیران محترم و انجام هماهنگی‌های لازم با آنها و تعیین رشته‌های پژوهشی و مشخص نمودن زمان معارفه آنلاین، پوستر جلسه معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی به منظور استفاده برای اطلاع‌رسانی به دانش‌آموزان پایه دهم طراحی شد.

اطلاع‌رسانی معارفه رشته‌های پژوهشی

سایت مدرسه

The screenshot shows a web browser window with the URL `high.farzanegane4.ir`. The page features a dark-themed navigation menu on the left with icons for 'بهداشت و سلامت', 'پدانشگاه پسترسا', 'کنکور سراسری', 'نتیجه کنکور سراسری', and 'آموزش'. The main content area includes a header for 'سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان' and a central section titled 'برنامه معارفه رشته های پژوهشی پایه دهم' with a list of dates and times. A sidebar on the right contains a 'رنگار' section with a list of subjects: زیست‌شناسی، نجوم، ریاضیات، معماری و شهرسازی، فیزیک، شیمی و نانو, and کارآفرینی، هوش مصنوعی، موشن گرافیک, and IVPT. Below this is a 'بذل دانش آموزان' section with a 'بذل اولیا' section.

یکشنبه ۲۴ مرداد
معارفه آنلاین رشته های پژوهشی پایه دهم

سه شنبه 26 مرداد ماه
از ساعت 14:45 تا 17
سالن اجتماعات سامانه lms

08:31 ✓

The graphic is a vibrant blue and green illustration filled with scientific icons: a microscope, a flask, a DNA helix, a globe, a rocket, and mathematical symbols like $E=mc^2$, H_2O , and $F=ma$. It lists subjects: زیست‌شناسی، نجوم، ریاضیات، معماری و شهرسازی، فیزیک، شیمی و نانو, کارآفرینی، هوش مصنوعی، موشن گرافیک, and IVPT. At the bottom, it says 'معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم' and 'سامانه آموزش آنلاین LMS'.

Message

کانال سامانه شاد

اطلاع‌رسانی معارفه رشته‌های پژوهشی

کانال‌های کلاسی

←  کلاس ۱۰۲ ریاضی فرزندگان ۴  
Kh, Kh, Kh Tayebati F4, Maman N...



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

کارآفرینی ریاتیک
هوش مصنوعی
موشن گرافیک
دانش مغز
IYPT

زیست‌شناسی نجوم
معماری و شهرسازی
Brainbee فیزیک
شیمی و نانو

دبیرستان فرزندگان ۴
دوره دوم

معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم

سامانه آموزش آنلاین LMS

سه شنبه ۲۶ مرداد ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۴:۴۵ تا ۱۷

۰۸:۲۸ ✓ جلسه به جهت انتخاب رشته پژوهشی الزامی است.

Forwarded


سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

برنامه تابستانی پژوهشی دبیرستان فرزندگان ۴

برنامه معرفی پژوهش‌های پایه دهم... PDF

23 pages • 811 kB • PDF 08:29

Type a message   

یکشنبه ۲۴ مرداد
معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم 

سه شنبه ۲۶ مرداد ماه
از ساعت ۱۴:۴۵ تا ۱۷
سالن اجتماعات سامانه lms

08:31 ✓



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

کارآفرینی ریاتیک
هوش مصنوعی
موشن گرافیک
دانش مغز
IYPT

زیست‌شناسی نجوم
معماری و شهرسازی
Brainbee فیزیک
شیمی و نانو

دبیرستان فرزندگان ۴
دوره دوم

معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه دهم

سامانه آموزش آنلاین LMS

سه شنبه ۲۶ مرداد ماه ۱۴۰۰
ساعت ۱۴:۴۵ تا ۱۷

۰۸:۳۱ ✓

 Message

کانال سامانه شاد

جدول زمان بندی رشته‌های پژوهشی

استاد راهنما	رشته	زمان	استاد راهنما	رشته	زمان
روژین بیاتی	فیزیک	۱۶:۱۰ - ۱۶	توضیحات معاونت پژوهشی		۱۵ - ۱۴:۴۵
میترا شقاقی	زیست‌شناسی	۱۶:۲۰ - ۱۶:۱۰	عاطفه کاظمی	دانش مغز	۱۵:۱۰ - ۱۵
پریسا زارع	کارآفرینی	۱۶:۳۰ - ۱۶:۲۰	مهدیه کارگران	رباتیک	۱۵:۲۰ - ۱۵:۱۰
درسا مرتضوی	معماری و شهرسازی	۱۶:۴۰ - ۱۶:۳۰	مریم براتی	IYPT	۱۵:۳۰ - ۱۵:۲۰
الهام سلمانزاده	نجوم	۱۶:۵۰ - ۱۶:۴۰	فائزه عباسیان	Brainbee	۱۵:۴۰ - ۱۵:۳۰
آلا طاهرزاده - مینا یحیوی	موشن گرافیک	۱۶:۵۰ - ۱۷	سحر میرزایی	هوش مصنوعی	۱۵:۵۰ - ۱۵:۴۰
			مریم نیک‌صفت	شیمی و نانو	۱۶ - ۱۵:۵۰

معارفه رشته‌های پژوهشی



Brainbee



IYPT



رباتیک



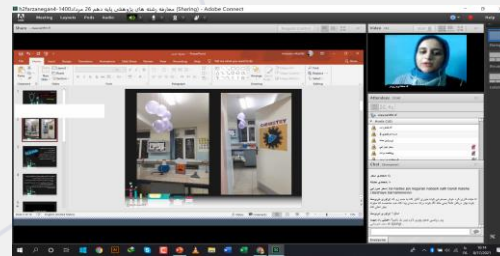
دانش مغز



زیست‌شناسی



فیزیک



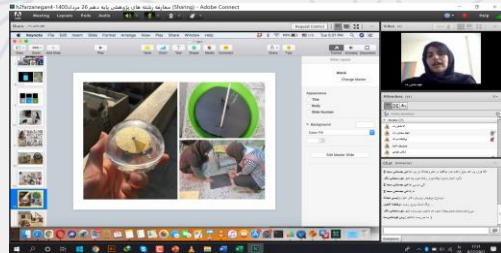
شیمی و نانو



هوش مصنوعی



موشن گرافیک



نجوم



معماری و شهرسازی



کارآفرینی

فرم‌های انتخاب رشته پژوهشی

فرم انتخاب رشته پژوهشی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

پس از معارفه رشته های پژوهشی به صورت آنلاین، هر یک از دانش آموزان میتوانند ۲ اولویت خود را از بین رشته های پژوهشی زیر انتخاب نمایند تا در نهایت با در نظر گرفتن شرایط و به حد نصاب رسیدن کلاس ها در یکی از کلاس های پژوهشی شرکت نمایند.

مهلت ارسال : از سه شنبه ۱۴۰۰/۵/۲۶ تا پنج شنبه ۱۴۰۰/۵/۲۸

رشته های پژوهشی پایه دهم		
استاد راهنما	رشته پژوهشی	
میترا شقایق	زیست شناسی	۱
روژین بیانی	فیزیک	۲
مریم براتی	IYPT	۳
عاطفه کاظمی	دانش مغز	۴
فائزه عباسیان	Brainbee	۵
مریم نیک صفت	شیمی و نانو	۶
پرینسا زارع	کارآفرینی	۷
مهديه کارگران	رباتیک	۸
سپیده ربیع پور	معماری	۹
آلا طاهرزاده- مینا یحوی	موشن گرافیک	۱۰
الهام سلمان زاده	نجوم	۱۱
سحر میرزایی	هوش مصنوعی	۱۲

نام و نام خانوادگی	
	کلاس
	اولویت اول
	اولویت دوم

پس از پایان جلسه معارفه رشته‌های پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان اولویت‌های خود را طریق فرم الکترونیکی انتخاب رشته که در سایت مدرسه بارگذاری شده بود، ثبت نمودند.

کلاس‌های پژوهشی تشکیل شده

زیست‌شناسی
هوش مصنوعی
Brainbee
دانش مغز
معماری و شهرسازی
موشن گرافیک
نجوم