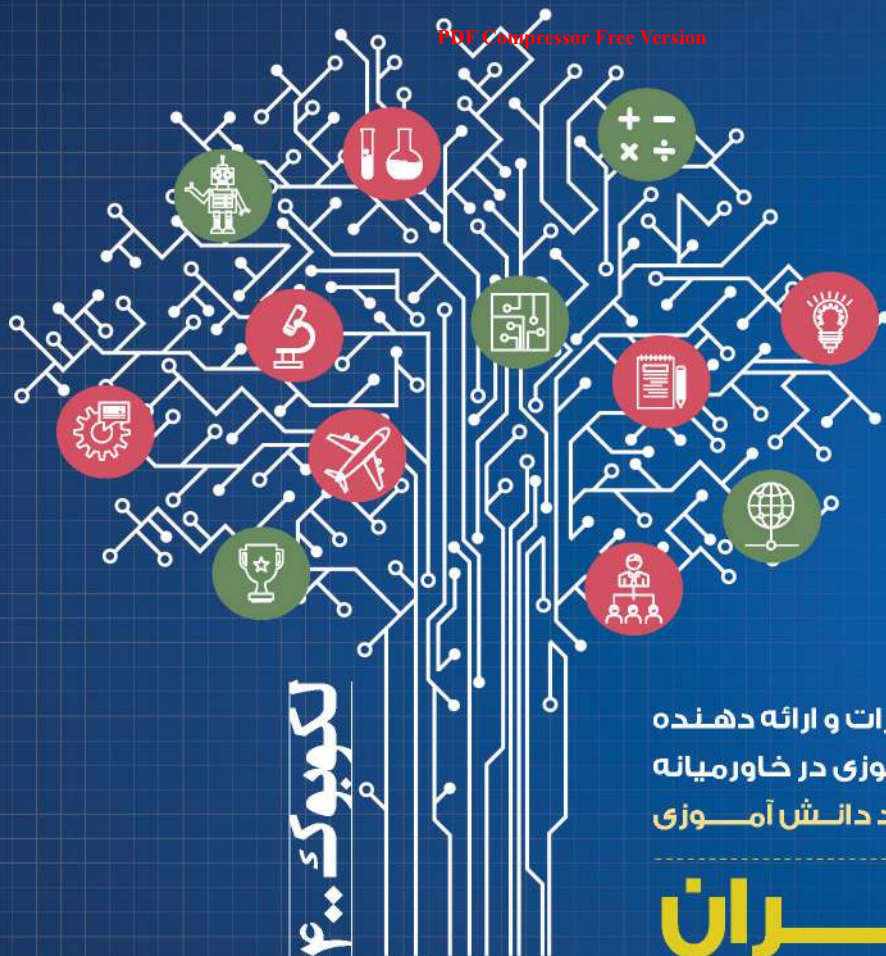




لکویران

**بزرگترین** تولیدکننده تجهیزات و ارائه دهنده  
خدمات علمی پژوهشی دانش آموزی در خاورمیانه  
مجری برگزاری بزرگترین رویداد دانش آموزی

# لکویران

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تولید علم، فقط انتقال علم نیست؛ نوآوری علمی در درجه اول اهمیت است. این را من از این جهت می گویم که باید یک فرهنگ بشود. این نو اندیشی، فقط مخصوص اساتید نیست؛ مخاطب آن، دانشجویان و کل محیط علمی هم است. البته برای نوآوری علمی - که در فرهنگ معارف اسلامی از آن به اجتهاد تعبیر می شود.

## فهرست مطالب

|    |                     |    |                     |
|----|---------------------|----|---------------------|
| ۲۴ | لکو پل              | ۳  | مقدمه               |
| ۲۵ | لکو فلابی           | ۴  | لکو چیست؟           |
| ۲۶ | لکو کمیکار          | ۵  | فرآیند آموزش در لکو |
| ۲۷ | لکو چایلد           | ۶  | فلوچارت             |
| ۲۸ | لکو 3D              | ۷  | چرا لکو؟            |
| ۲۹ | لکو کیو             | ۸  | لکو جهانی           |
| ۳۰ | لکو کارآفرینی       | ۹  | لکو کاپ ایران       |
| ۳۱ | کارخانه لکو         | ۱۰ | لکوروبو             |
| ۳۲ | مجامع نمایندگی لکو  | ۱۲ | لکومس               |
| ۳۳ | لکو در رسانه        | ۱۴ | لکوکیدز             |
| ۳۴ | فرآیند اخذ نمایندگی | ۱۶ | لکولب               |
| ۳۵ | مجوزها              | ۱۸ | لکوسام              |
| ۳۸ | احکام و گواهی ها    | ۲۰ | لکودومینو           |
|    |                     | ۲۲ | لکو ایفان           |
|    |                     | ۲۳ | لکو الک             |

## مقدمه

شرکت لکو در سال ۱۳۸۶ در دانشگاه پایه گذاری شد و بعد از ۵ سال کار تحقیقاتی و مقدماتی در نهایت با هدف طراحی و تولید تجهیزات پژوهش دانش آموزی، با برند لکو در سال ۱۳۹۱ ثبت گردید. شرکت لکو در حال حاضر با ۱۲ دفتر منطقه‌ای و بیش از ۲۰۰ نمایندگی در داخل کشور فعالیت می‌نماید که آموزش محصولات لکو از طریق این نمایندگی‌ها به بیش از ده‌هزار دانش آموز ایرانی حتی در دورترین نقاط ارائه می‌شود. گروه دانش بنیان لکو فعالیت‌های بین‌المللی خود را از سال ۱۳۹۵ آغاز کرد و در حال حاضر در ۱۰ کشور فعال می‌باشد و طبق برنامه‌ریزی انجام شده تا سال‌های آینده این تعداد رو به افزایش خواهد بود. لکو با برگزاری سالیانه جشنواره ملی لکو کاپ ایران سعی در ایجاد بستر مناسب جهت رشد استعدادها و دانش آموزان و به نمایش گذاشتن این استعدادها در یک فضای مناسب می‌باشد. لکو کاپ ایران یکی از بزرگ‌ترین رویدادهای پژوهش محور دانش آموزی در خاورمیانه است که در آن بیش از ۱۸ رشته در رده‌های سنی مختلف برگزار می‌گردد.

## سرفصل فعالیت‌های لکو

- ◆ نمایشگاه علمی پژوهشی
- ◆ کارگاه و کارسوق در زمینه‌های مختلف پژوهش دانش آموزی
- ◆ کارگاه‌های استعدادیابی در قالب مزرعه فکر
- ◆ دوره‌های آموزشی به صورت ترمیک
- ◆ دوره‌های آماده‌سازی جشنواره جابر ابن حیان و خوارزمی
- ◆ اردوهای علمی پژوهشی
- ◆ جشنواره ملی خلاقیت‌های علمی پژوهشی لکو کاپ ایران
- ◆ جشنواره جهانی لکو کاپ



## لکو چیست؟

لکو نام شرکتی است که تجهیزات تحقیقاتی را برای کودکان ۳ تا ۱۸ سال تولید می کند. هدف لکو کمک به کودکان در بالا بردن اعتماد به نفس خود برای ابداع ابزار مدرن است. اگر می خواهید از آینده ی هر کشوری بدانید باید به مدارس و سیستم آموزشی کودکان توجه کنید. در سیستم آموزش رسمی، کودکان فقط باید کتاب هایشان را بخوانند و آن ها را بدون آزمایش حفظ کنند. به این معنا که این سیستم برای کودکان جذاب و مفید نمی باشد. اما در لکو، مایک روش جدید برای آموزش داریم. محصولات لکو کمک آموزشی هستند. کودکان می توانند مفهوم موضوعات را در آموزش های لکو لمس و درک کنند، آنها می توانند با استفاده از این تجهیزات از دانش خود استفاده کنند. معلمان لکو می دانند که چگونه در کلاس رفتار کنند که کودکان مهارت ها و استعداد های خود را باور کنند.

در آموزش لکو، ما شروع به تأثیر گذاری بر روی مغز بچه ها می کنیم، بنابراین آنها می توانند آینده ای درخشان برای خود و کشورشان ایجاد کنند. استعدادها متفاوت هستند و ما باید آنها را پیدا کنیم. بهترین زمان برای شناسایی استعدادها در دوران کودکی است.

در لکو چند مرحله برای کمک به کودکان در جهت شناسایی استعدادها وجود دارد. این مراحل همراه با بازی و سرگرمی است و کودکان می توانند با هم بازی کنند و یاد بگیرند.

بازی های ذهنی لکو مبتنی بر نظریه ها و دارد گاردنر است و به بخشهای مختلفی از قبیل منطقی - ریاضی، جسمی - حرکتی، موسیقی، تصویری - فضایی و غیره تقسیم بندی شده است.

بر اساس نظریه هوش های چند گانه، لکو دارای بیش از ۱۳ رشته از جمله لکوروبو (رباتیک)، لکومس (محاسبه ذهنی با چرتکه)، لکولب (آزمایشگاه شیمی)، لکوکیدز (مهندسی خلاقیت)، لکودومینو (دومینو)، لکوافان (انگلیسی و سرگرمی)، لکوپل (پل ماکارونی) و ... است.

دانش آموزان لکو انتظار ندارند دولت به آنها شغل بدهد. آنها برنامه ریزی می کنند که یک کار آفرین باشند. ایده ما این است که وقتی بچه ها بزرگ می شوند، بتوانند شغلی را ایجاد کنند نه این که آن را پیدا کنند.

## فرآیند آموزش در لکو

در ابتدا ما به کودکان کمک می‌کنیم تا خودشان را بشناسند. ما کارگاهی را برای کودکان ترتیب می‌دهیم که کارگاه مزرعه فکر نامیده می‌شود. اساس کارگاه، تئوری هوش های چندگانه گاردنر است.

ما غرفه هایی داریم که تعداد زیادی بازی درون آنها وجود دارد. در هر غرفه مربیان برای درج امتیازات کودکان حضور دارند. دانش آموزان می‌توانند برخی از بازی ها را به صورت جداگانه و برخی از آنها را به صورت دو نفره حل کنند.

حل بازی ها برای دانش آموزان مختلف متفاوت است. این به هوش آنها بستگی دارد. در نهایت ما کارنامه ای را به آنها می‌دهیم و این بدان معنی است که آنها از هوش و مهارت خود مطلع می‌شوند.



پس از کارگاه مزرعه فکر ما والدین کودکان را دعوت می‌کنیم و در مورد هوش های چندگانه و مخصوص فرزندشان به آن ها توضیح خواهیم داد. اکنون آنها داده های زیادی دارند و می‌توانند در زمینه لکو تصمیم بهتری بگیرند. سیستم آموزشی لکو از چندین دوره برای استعداد های مختلف تشکیل شده است بنابراین همه بدون نگرانی می‌توانند دوره های خود را انتخاب کنند. هنگامی که دانش آموزان دوره های خود را به پایان می‌رسانند یعنی مهارت های خود را ارتقا داده اند و بنابراین وقت آن رسیده است که آن را نشان دهند. مایک جشنواره باور نکردنی برای دانش آموزان برای رقابت بایکدیگر داریم که لکو کاپ نامیده می‌شود.



### فلوچارت

- لکو ایران
- درخواست نمایندگی
- آموزش جذب
- آموزش تخصصی دوره ها
- جذب و تربیت مدرس
- یافتن جامعه هدف
- استعدادیابی
- انتخاب رشته توسط دانش آموز

لکوروبو (ریاتیک)، ۱۰ ترم / لکومس (محاسبات ذهنی با چرتکه) ۱۲ ترم / لکوکیدز (مهندسی خلاقیت) ۴ ترم / لکولب (آزمایشگاه شیمی) ۲ ترم / لکوسام (محاسبات سریع ریاضی) ۶ ترم / لکودومینو (سازه های دومینو) ۵ ترم / لکویفان (زبان انگلیسی کودکان) ۲ ترم / لکوالک (الکترونیک) ۴ ترم / لکوپل (پل ماکارونی) ۵ ترم / لکوفلای (هوافضا) ۵ ترم / لکومیکار (ماشین سوخت شیمیایی) ۲ ترم / لکوپایلد (برنامه نویسی کودکان) / لکوکیو (مزرعه فکر) / سایر رشته ها

- لکوکاپ استانی
- لکوکاپ ملی
- لکوکاپ جهانی

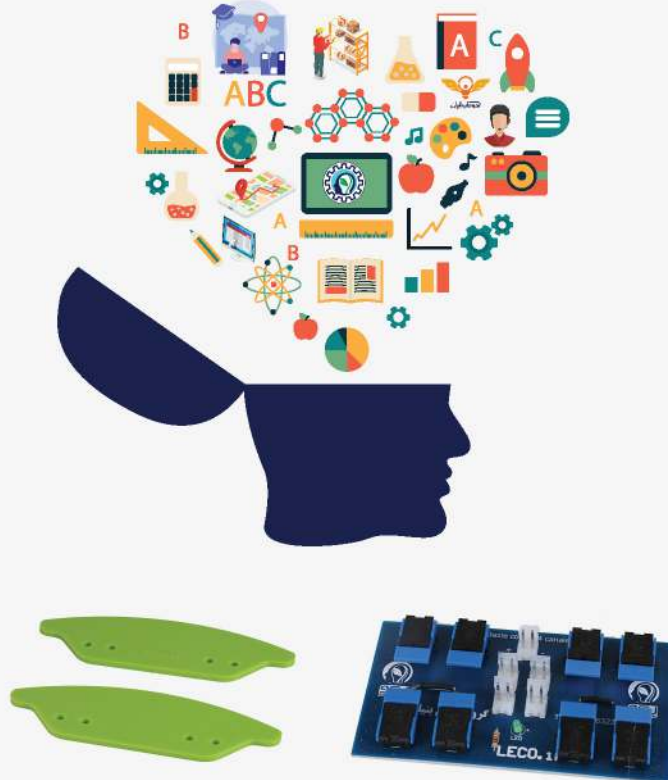
## چرا لکو؟

### مزیت‌های ما

- ♦ تنوع رشته‌های تحت پوشش لکو
- ♦ به روز رسانی مطالب رشته‌ها با جدیدترین روش‌های روز جهان
- ♦ استفاده از مواد مرغوب در ساخت محصولات
- ♦ برگزاری لکو کاپ ملی ایران در دانشگاه‌های معتبر کشور
- ♦ پشتیبانی دائم از شبکه نمایندگان
- ♦ ارائه خدمات تبلیغاتی به شبکه نمایندگان
- ♦ فعالیت‌های بین‌المللی لکو
- ♦ تعهد به نمایندگی
- ♦ حمایت از شبکه نمایندگان در جهت رشد شبکه دانش آموزی

### کیفیت محصولات ما

لکو همیشه به کیفیت محصولات خود طی این سال‌ها توجه بسیاری داشته است. لکو سلامت دانش‌آموزان را در الویت قرار داده است. پلاستیک و مواد اولیه به کار رفته در تمامی المان‌ها مرغوب بوده و هیچ ضرری برای سلامتی دانش‌آموزان به همراه ندارد.





## لکو جهانی

توسعه جامعه هدف یکی از مهم ترین برنامه های لکو در سال های اخیر بوده است. در این راستا با وجود تحریم ها، تلاش گسترده ای جهت ورود به عرصه های بین المللی آغاز گردیده است. گام نخست با برگزاری دوره های آموزشی لکو برای ایرانیان خارج از کشور برداشته شد و در ادامه با تلاش های فراوان توانستیم در ۱۰ کشور شاهد برگزاری دوره های آموزشی لکو به صورت ترمیک باشیم. همچنین اردوی جهانی لکو کاپ نیز در مهرماه ۹۷ با حضور ۵۰۰ دانش آموز در شهر دبی برگزار گردید که نشان از توانایی لکو جهت پوشش بین المللی رشته های آموزشی خود را دارد. دوره های بعدی اردوی جهانی لکو کاپ در سال ۹۸ و ۹۹ در کشور ترکیه برگزار گردید.

### در ادامه این روند، سه هدف عمده را دنبال می کنیم؛

۱. برگزاری مسابقات و همایش های بین المللی در سطح ۳۰ کشور جهان
۲. تولید مشترک محصولات و تجهیزات آموزشی پژوهشی با شرکت ها و کشورهای صاحب نظر در این زمینه
۳. افتتاح دفتر و نمایندگی در ۳۰ کشور مختلف



## لکوکاپ ایران

لکوکاپ ملی ایران به عنوان یکی از بزرگ ترین رویدادهای پژوهش محور دانش آموزی در سطح خاورمیانه، هر ساله در یکی از دانشگاه های برتر کشور برگزار می گردد. لکوکاپ با ایجاد بستری مناسب، این امکان را به دانش آموزان می دهد که در هر رشته ای که فعالیت کرده اند، خلاقیت و مهارت های فرا گرفته خود را به نمایش بگذارند و با سایر دانش آموزان به رقابت بپردازند.

### لکوکاپ در چهار بخش برگزار می شود:

#### ۱. مسابقات درون مرکز

این مسابقات در جهت سنجش و تکمیل چرخه مهارتی دانش آموزان و ارزیابی مهارت کسب شده در سطح مرکز مجری برگزار می گردد.

#### ۲. لکوکاپ شهرستانی

این رویداد به منظور ایجاد رقابت سالم از بین برگزیدگان هر مرکز جهت اخذ مجوز حضور در مسابقات استانی برگزار می گردد.

#### ۳. لکوکاپ استانی

انتخاب دانش آموزان با مهارت و خلاق، جهت حضور قدرتمند در مسابقات ملی لکوکاپ ایران در این مرحله صورت می پذیرد.

#### ۴. لکوکاپ ایران

لکوکاپ ایران یک رویداد ملی در قالب جشنواره ملی خلاقیت های علمی پژوهشی، هر ساله در شهر تهران و در یکی از دانشگاه های معتبر کشور برگزار می گردد.

## لکوربو

این رشته درباره رباتیک برای کودکان ۶ تا ۱۸ سال است.

در رشته رباتیک ۳ رشته دانشگاهی مورد بررسی قرار میگیرد. مکانیک، الکترونیک و نرم افزار.

لکوربو چندین مدل پکیج دارد. مواد بسته بندی این پکیج ها برای شناسایی رشته های فوق مناسب می باشد.

در این دوره خلاقیت مهمترین قسمت است. کودکان می توانند بدون محدودیت، یک ربات با مدل های مختلف بسازند. این خلاقیت در زندگی، تحصیلات و شغل کودکان نیز تأثیر می گذارد.

همچنین، رئوس مطالب این درس توسط متخصصان رباتیک نوشته شده است، بنابراین همه ربات ها جذاب و کاربردی هستند.

### نام برخی از ربات ها در لکوربو عبارت اند از:

ربات ماز، ربات آتش نشان، ربات فوتبال، ربات والیبال، ربات جنگجو و ...  
در حال حاضر، کودکان جزئیات این ۲ علم را تشخیص می دهند، بنابراین آنها آماده هستند تا از مغز ربات مطلع شوند، این به معنای برنامه نویسی است. سرانجام آنها می توانند درک کنند که چگونه می توان یک مهندس بود و چیزهای جدیدی را اختراع کرد.

لکوربو ترکیبی از بازی، سرگرمی و علوم می باشد.



## لکوروبو (رباتیک)

### استاندارد

۶ تا ۱۸ سال

### هدف:

- ♦ تقویت خلاقیت
- ♦ تقویت هوش تصویری فضایی
- ♦ افزایش اعتماد به نفس
- ♦ افزایش روحیه همکاری و روحیه رقابت طلبی

### ویژگی:

- ♦ دست سازه بودن
- ♦ آموزش همراه با ساخت که به افزایش بهره وری آموزشی کمک میکند.
- ♦ ساختن وسایل روزمره به سادگی
- ♦ شرکت در مسابقات و افزایش تعامل اجتماعی
- ♦ آموزش تعاملی و توانایی پیاده کردن ایده های ذهنی

|              |           |
|--------------|-----------|
| ۱ ترم        | مکانیکال  |
| ۶ تا ۷ سال   |           |
| ۶ ترم        | ران       |
| ۶ تا ۱۲ سال  |           |
| ۳ ترم        | اینتر     |
| ۱۲ تا ۱۵ سال |           |
| ۳ ترم        | های اینتر |
| ۱۵ تا ۱۸ سال |           |



## لکومس

لکومس مخفف سیستم حساب ذهنی است. این رشته برای کودکان گروه سنی ۴ تا ۱۲ سال مناسب است. در ابتدا، آنها چرتکه ژاپنی را تشخیص می دهند و می توانند با آن کار کنند. در ترم ۱ آنها یاد می گیرند که چگونه اعداد ۰ تا ۹ و جمع و تفریق را نشان دهند. در ترم ۲، آنها محاسبه ذهنی را شروع می کنند. در محاسبه ذهنی مهمترین مسئله نحوه استفاده از حافظه تصویری است. پس از یادگیری محاسبه ذهنی، می توان تأثیر این موضوع را بر روی درس و زندگی شخصیتی آنها مشاهده کرد. از ویژگی های این رشته می توان به افزایش سرعت محاسبه، تمرکز چشمگیر، ایجاد هماهنگی بین دو نیمکره، مشاهده جزئیات بیشتر، واکنش سریع به رویدادها و... اشاره کرد. در لکومس دانش آموزان می توانند مفهوم ریاضی را درک کنند و سرعت مهارت محاسبات را بهبود ببخشند. در لکومس روشی وجود دارد که به کودکان کمک می کند تا از هر دو نیمکره مغز خود استفاده کنند. در این رشته نیز یک پکیج استاندارد در نظر گرفته شده است. داخل آن کتاب آموزشی، چرتکه استاندارد، ۲ دفترچه، فلش کارت و یک مداد قرار دارد. هر کتاب آموزشی برای ۲ ترم مورد استفاده قرار میگیرد. نحوه تدریس در لکومس سرگرم کننده است بنابراین این موضوع بیشترین محبوبیت را در بین کودکان دارد.



## لکومس



### هدف:

- ♦ بهبود درک مفاهیم ریاضی
- ♦ تقویت سرعت مهارت‌های محاسباتی
- ♦ افزایش اعتماد به نفس در کودکان
- ♦ افزایش دقت و تمرکز
- ♦ افزایش واکنش مغز

### ویژگی:

- ♦ تالیف کتاب لکومس توسط اساتید و کارشناسان مجرب
- ♦ آموزش براساس کتاب و قوانین اصلی چرتکه
- ♦ سوربان
- ♦ آموزش گام به گام برای ایجاد انگیزه بیشتر در کودکان

جمع و تفریق ذهنی

جلد ۲

جمع و تفریق  
بافرمول

جلد ۱

آموزش مقدماتی  
اعداد و چرتکه

Basic

آموزش تقسیم

جلد ۵

آموزش ضرب

جلد ۴

جمع و تفریق  
پیشرفته

جلد ۳

آموزش کسر

جلد ۶

## لکوکیدز



این رشته برای کودکان ۳ تا ۷ سال مناسب است.

در لکوکیدز ما ۲ نوع پکیج داریم. یکی از آنها ساخت سازه های ثابت مانند مار، ساعت، قایق، گل، سنجاقک و ... است. دیگری دارای ۴ چرخ برای ساخت سازه های متحرک مانند بیل مکانیکی، دوچرخه، ماشین پلیس و ... است.

هر بسته دارای ۲ ترم می باشد.

در این رشته، خلاقیت و بالابردن اعتماد به نفس مهمترین نکته می باشد.

یک نکته قابل توجه این است که مواد این تجهیزات بسیار عالی می باشد، بنابراین کودکان می توانند ساعت ها بدون نگرانی برای پوست خود بازی کنند.

پس از اتمام دوره لکوکیدز، آنها می توانند وارد دوره لکورویو شوند.

سیستم آموزشی لکوکیدز بسیار سرگرم کننده است زیرا آنها در مورد سازه هایی که ذکر شد اطلاعات کسب می کنند و سپس با هم شعر می خوانند، نقاشی می کشند و آنها را با کمک معلم خود می سازند.

سرانجام معلمان از آنها می خواهند که با ایجاد تغییرات یک سازه جدید بسازند.

## لکوکیدز



### هدف:

- ♦ ایجاد اعتماد به نفس در کودکان
- ♦ هدایت ذهن کودکان با رنگ و نقاشی
- ♦ آموزش همراه با شعر و موسیقی

### ویژگی:

- ♦ ایجاد تفکر خلاق برای ساخت الگوهای
- ♦ متنوع در کودکان
- ♦ استفاده از مواد مرغوب برای سلامتی کودکان

### تربیتی

از ۳ سال

آموزش موضوعات طبیعی ۱

B1

از ۳ سال

آموزش موضوعات طبیعی ۲

B2

از ۴ سال

آموزش موضوعات حرکتی ۱

PR1

از ۴ سال

آموزش موضوعات حرکتی ۲

PR2

## لکولب

لکولب به آزمایشگاه شیمی اشاره دارد.

این رشته برای افراد ۹ تا ۱۸ سال مناسب است.

در لکولب، دانش آموزان با مواد شیمیایی نظیر اسید سولفوریک، سدیم هیدروکسید، سدیم لورت سولفات، الکل، گلیسرین و... آشنا میشوند و با استفاده از این مواد می توانند محصولات شیمیایی مانند صابون، شامپو، خمیر دندان، مایع ظرفشویی، مایع دست شویی، واکس کفش و... تهیه کنند. در این رشته ۲ بسته در ۲ ترم داریم. هر بسته دارای ۱۲ آزمایش است.

آزمایشات بسته اول با مواد مخلوط تولید می شود اما برای بسته دوم متفاوت است و آزمایش ها با مواد حرارتی تولید می شوند. همانطور که گفتیم، اولین قدم تشخیص مواد شیمیایی است. مرحله دوم، آگاهی از فرمول های شیمیایی است.

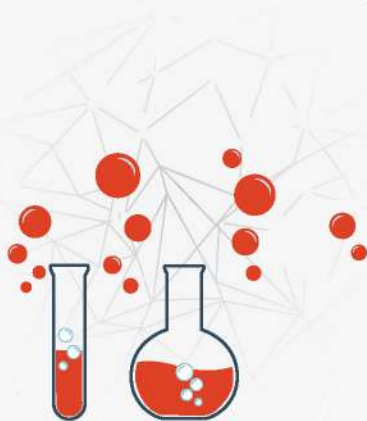
در مرحله سوم ما به دانش آموزان می آموزیم که چگونه گزارش آزمایش را بنویسند.

اکنون در مرحله چهارم دانش آموزان آزمایشات خود را انجام داده و گزارش خود را می نویسند.

با انجام آزمایشات، دانش آموزان می توانند با خواص مواد در طبیعت آشنا شوند.

مرحله آخر برای دانش آموزان بسیار جذاب است.

آن ها محصولات تولیدی خود را برای فروش در یک بازارچه کوچک ارائه می دهند.



## لکولب



### هدف:

- ♦ شناخت مواد شیمیایی
- ♦ شناخت فرمول‌های شیمیایی و چگونگی فرمول‌بندی
- ♦ آشنایی با علم شیمی
- ♦ یادگیری چگونه نوشتن گزارش کار

## ترم‌بندی

### ویژگی:

- ♦ ساخت محصولات مختلف و کاربردی
- ♦ حضور در بازارچه‌ها و نمایشگاه‌ها
- ♦ توانایی فروش محصولات در بازارچه‌های کارسوق



لکولب ۱ - شناخت مواد شیمیایی و ترکیب آنان

لکولب ۲ - ساخت مواد شیمیایی پشرفته با حرارت

## لکوسام

لکوسام مجموعه روش هایی برای محاسبه سریع ریاضی است که به دانش آموزان کمک می کند تمامی محاسبات پیچیده ریاضی را با دقت و سرعت بالا انجام دهند. به طوری که سرعت محاسبات تا ۲۰ برابر افزایش می یابد. هدف اصلی از آموزش این رشته کسب مهارت های لازم برای کشف و ارائه راه حل های جدید برای مسائل مختلف می باشد.

این رشته در ۶ ترم طراحی شده است و در هر ترم دانش آموز با فرمول های متنوعی آشنا خواهند شد که سرعت محاسبه را افزایش خواهد داد.

این رشته مناسب برای گروه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال می باشد.



## لکوسام

## ترم بندی



### هدف:

- افزایش دقت و تمرکز
- افزایش خلاقیت های ذهنی
- کسب مهارت ارائه راه حل های جدید برای مسائل مختلف

### ویژگی:

- آشنایی با شگفتی های علم ریاضی
- آشنایی با روش هایی برای ساده کردن محاسبات پیچیده



ضرب مقدماتی

Start 1

ضرب پیشرفته

Start 2

تقسیم

Run 1

توان، جذر و مثلثات

Run 2

توان ۳، لگاریتم و تخمین

Inter 1

تکمیل ضرب و تقسیم

Inter 2



## لکو دومینو

این دوره از یکی از جذاب ترین بازی های جهان، یعنی دومینو گرفته شده است. دومینو در واقع آرایش مهره ها با طرح های مختلف و سپس سقوط آنها است. در لکو دومینو، دانش آموزان نحوه چیدن مهره ها و ایجاد اشکال مختلف را می آموزند. آنها همچنین با قوانین و فنون خاص این رشته آشنا می شوند.

در لکو دومینو، به دلیل دقت و تمرکزی که در چیدمان مهره ها وجود دارد، باعث پیشرفت هوش و حافظه، افزایش دقت و تمرکز، بالا بردن خلاقیت و... می شود.

این دوره در ۵ ترم مختلف و از سطح مقدماتی تا پیشرفته تقسیم بندی شده است.

اندازه و وزن مهره های بسته ی دومینو دارای استاندارد آموزشی هستند.

## لکودومینو



## ترم بندی

### هدف:

- ♦ افزایش تمرکز
- ♦ افزایش خلاقیت
- ♦ افزایش دقت

### ویژگی:

- ♦ تقویت مهارت های عملی
- ♦ مصور کردن وقایع و اماکن با مهره های دومینو
- ♦ آموزش نرم افزارهای طراحی

DO1 آشنایی با تاریخچه دومینو، آموزش برج ها و چیدمان های پایه

DO2 آموزش دومینو Stacking مقدماتی

DO3 Stacking تکمیلی، چیدمان پیشرفته

DO4 آموزش تکنیک ها و چیدمان پیشرفته

DO5 ایجاد و آموزش طرح از ابتدا تا انتها، آموزش فضا سازی

## لکویفان

لکویفان تلفیقی از رشته لکوکیدز و یادگیری زبان انگلیسی می باشد. در این رشته دانش آموزان علاوه بر ساخت اشکال گوناگون، می توانند زبان انگلیسی را نیز با شعر و نقاشی و تمرین های دیگر فرا بگیرند. یکی از مهم ترین فرآیندهای آموزشی در جهان، مبحث جذابیت در آموزش است که این رشته به همین علت می تواند به یادگیری دانش آموز کمک ویژه ای بکند. این رشته در قالب یک پکیج و دو ترم طراحی شده است و برای دانش آموزان ۳ تا ۷ سال مناسب می باشد.

### هدف و ویژگی:

- ♦ آموزش زبان انگلیسی به کودکان
- ♦ آموزش همراه با شعر و نقاشی
- ♦ آموزش همراه با بازی و سرگرمی



## لکوالک

لکو الک بخش الکترونیک رشته ریاضیک می باشد. در این رشته دانش آموزان با مفاهیم الکترونیک و قطعات مختلف و کاربردهای آن ها آشنا می شوند. بعد از شناخت قطعات و مفاهیم، شروع به ساخت مدارهای مختلف می کنند. همچنین بخش لحیم کاری به صورت کامل توسط دانش آموز انجام خواهد شد. برده مدار و قطعات در اختیار دانش آموز قرار می گیرد و با استفاده از طرح مدار، دانش آموز شروع به لحیم کاری خواهد کرد.

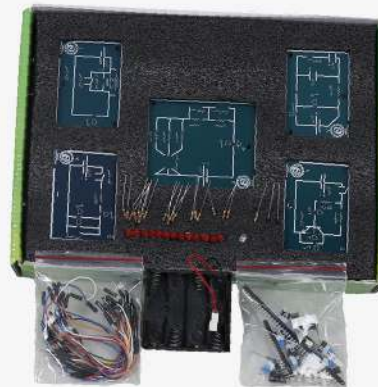
در ترم های پیشرفته تر دانش آموز آموزش طراحی مدار را نیز خواهد آموخت. این رشته در قالب یک پکیج و در ۴ ترم و برای گروه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال طراحی شده است.

### هدف:

- ♦ مهارت طراحی مدارهای مختلف
- ♦ آشنایی با مفاهیم مداری
- ♦ پرورش دانش آموختگان خلاق

### ویژگی:

- ♦ آشنایی با علم الکترونیک به زبان ساده
- ♦ آشنایی با شاخه ای از علم فیزیک
- ♦ قابل لمس شدن مسائل روزمره با توجه به کار با این رشته



## لکوپل

پل ما کارونی یکی از مهمترین مسابقات جهان است و مسابقات بسیاری در سراسر جهان برگزار می شود. در لکوپل، دانش آموزان مفاهیم اساسی ساختارها، نیروها، اصول ساخت و بهینه سازی را تشخیص می دهند. در لکوپل ما ۴ ترم با موضوعات مختلف داریم. در آغاز دوره لکوپل، دانش آموزان با مفهوم اساسی مهندسی عمران آگاه می شوند، سپس شروع به ساختن سازه های آماتور می کنند. در نهایت آنها سازه های خود را بارگیری می کنند.

بسته لکوپل شامل یک بسته ما کارونی، کاتر، چسب، طرح، ریسمان، کاغذ سنباده و سفره رومیزی است. با توجه به این حقیقت که لکوپل دست ساز است، این کار باعث افزایش اعتماد به نفس، کار گروهی، هوش دیداری - فضایی و هوش منطقی - ریاضی می شود.

لکوپل در قالب ۲ پکیج استاندارد و با ۲ پلات متفاوت و برای گروه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال طراحی شده است.

### اهداف:

- ♦ دست ساز بودن این سازه ها از صفر
- ♦ تقویت اعتماد به نفس
- ♦ آشنایی دانش آموزان با کار گروهی
- ♦ تقویت هوش تصویری و منطقی دانش آموزان

### ویژگی:

- ♦ آشنایی دانش آموزان با این رشته جهانی
- ♦ آشنایی با رشته های عمرانی
- ♦ آشنایی دانش آموزان با مفاهیم اولیه سازه ها و ...



## لکوفلای

### هدف:

- ♦ افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان
- ♦ افزایش هوش تصویری فضایی
- ♦ مهارت نقشه خوانی

### ویژگی:

- ♦ آموزش پیچیده ترین مفاهیم هوافضا با روش های بسیار ساده
- ♦ جذب دانش آموزان به علم هوافضا
- ♦ شناسای هوش دانش آموزان در کارهای عملی

پرواز همیشه برای انسان ها جز آرزوهای بزرگ بوده است. پس از کشف برادران رایت، تحول عظیمی در جهان رخ داد و انسان توانست اندکی به آرزوی دیرینه خودش برسد.

در لکوفلای ما با سازه های پروازی سروکار داریم و در این رشته دانش آموز با مفاهیم سازه های پروازی آشنا خواهند شد.

ساخت سازه های پرتابی ساده و پیشرفته، ساخت راکت آبی، ساخت کواد کوپتر و ساخت سازه های موتور دار از این دست هستند.

لکوفلای در قالب ۸ پکیج متفاوت از ساده تا پیشرفته و برای گروه سنی ۷الی ۱۵ سال طراحی شده است.



## لکو کمیکار

لکو کمیکار ترکیبی از رباتیک و شیمی است. در این رشته، دانش آموزان، ابتدا بدنه ماشین را با قطعات مکانیکی موجود در بسته می سازند. سپس با ساختن یک محلول شیمیایی ماشین را به حرکت در می آورند. این رشته در واقع یک علم جدید در دنیای صنعت امروزی است. دانش آموزان در این رشته علاوه بر آشنایی با مفاهیم مکانیکی ساخت ربات، می توانند با کاربردهای مواد شیمیایی و تولید یک سوخت شیمیایی آشنا شوند. بعد از راه اندازی ماشین شیمیایی، سیستم ترمز به قدری مهم است که هیچ سیستم مکانیکی یا فیزیکی نباید به طور مستقل در سیستم تعلیق خودرو تداخل ایجاد کند.

لکو کمیکار، دانش آموزان را با عناصر شیمیایی، پیوند یونی، استوکیومتری، حلالیت، خاصیت اسید و باز، الکتروشیمی و غیره آشنا می کند. لکو کمیکار در حال حاضر در یک بسته برای دانش آموزان موجود است.

### هدف:

- آشنایی دانش آموزان با ماشین های الکتروشیمیایی
- آشنایی با علم الکتروشیمیایی در شیمی
- فراگیری جدیدترین علم مورد بحث در جهان

### ویژگی:

- آشنایی آنها با عناصر شیمیایی و علم شیمی
- کاملاً منطبق با مباحث درسی
- توانمندی شرکت در مسابقات مختلف



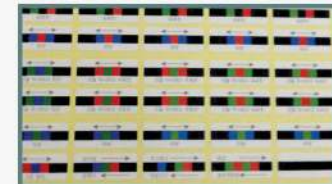
## لکوچایلد

### (آموزش برنامه نویسی به کودکان با زبان ساده) ۳ تا ۷ سال

لکوچایلد رشته ای است که در آن کودک جهت یابی، نحوه حرکت، شناخت علائم و استانداردهای حرکت را به وسیله رنگ ها آموزش می بیند.

این رشته شامل برچسب های رنگی است که هر کدام یک دستور برنامه نویسی را شامل می شود و همچنین کتاب آموزش، مازیک های رنگی، شیت های مسیر به کودکان کمک می کند روش های عملکرد را توسط مربیان خود آموزش ببینند. رباتی که مربی آن را روی مسیر طراحی شده توسط کودک قرار می دهد، صحت مسیریابی را انجام می دهد که بسیار پرهیجان و لذت بخش است.

کودک در پایان دوره ها الگوریتم برنامه نویسی را فرا گرفته است و در سنین بالاتر کفایت دستورهای لازم برای هر زبان برنامه نویسی را آموزش ببیند. عملا او در این سن یک برنامه نویس است.



#### هدف:

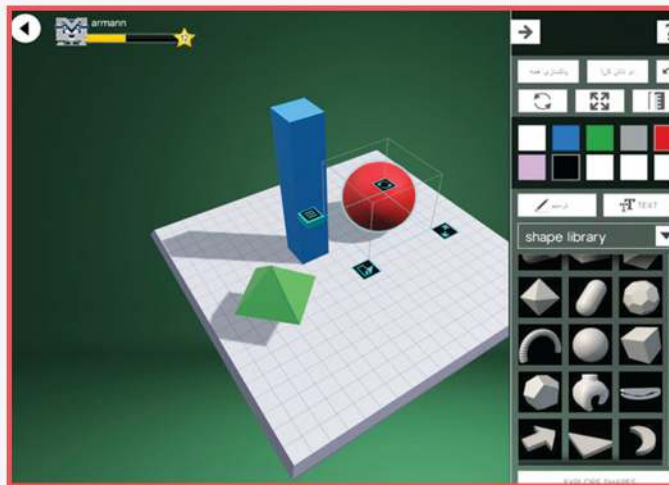
- ♦ افزایش دقت
- ♦ افزایش اعتماد به نفس
- ♦ افزایش تمرکز

#### ویژگی:

- ♦ کودکان در سنین پایین با مفاهیم برنامه نویسی به زبان ساده آشنا میشوند
- ♦ افزایش خلاقیت در کودکان
- ♦ آشنایی با مفهوم الگوریتم

## لکو 3D (پرینتر سه بعدی)

یکی از فاکتورهای مهم آموزشی که موجب درک بهتر مفاهیم توسط دانش آموزان می شود، ساخت مدلی است که در ذهن خود دارند. در گذشته به دانش آموزان موضوعی عنوان و از آنان خواسته می شد تا ماکتی را در رابطه با آن موضوع مثلاً هواپیما، خانه و یا... بسازد. یکی از این ابزارها پرینترهای سه بعدی می باشد که دانش آموزان به راحتی می توانند یک مدل سه بعدی مانند یک مولکول دی ان ای، یا در رابطه با یک بنای تاریخی و یا حتی اسباب بازی مورد علاقه خود را در نرم افزار شبیه سازی کرده و با پرینترهای سه بعدی، عیناً مدل طراحی شده را خروجی بگیرند.



## لکوکو (مزرعه فکر)

### هدف:

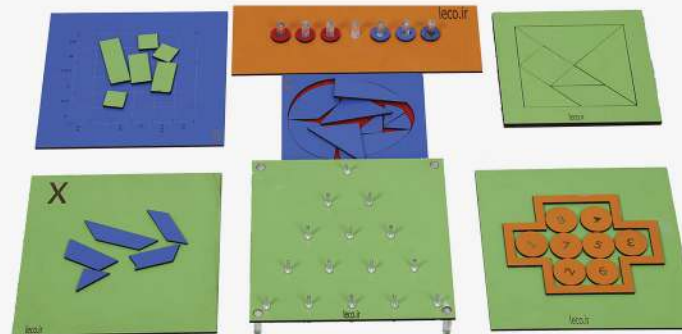
- تقویت حافظه دانش آموزان
- یادگیری همفکری با هم گروهی خود
- تقویت اعتماد به نفس

### ویژگی:

- متنوع بودن بازی های مزرعه فکر
- پی بردن به توانایی های ذهنی دانش آموزان

لکوکو متشکل از بازی های زیادی است که مبتنی بر هوش های چند گانه گاردنر می باشد. در این زمینه دانش آموزان می توانند با انجام بازی های جالب و مهیج به توانایی ذهنی خود پی ببرند. لکوکو بابرگزاری جشنواره ها و نمایشگاه های یک روزه و چند روزه در تلاش است تا استعداد های دانش آموزان را کشف کند. در پایان جشنواره، لکوکو یک مقاله تحلیلی از توانایی ها و هوش آنها ارائه می دهد. پس از شرکت در این دوره و شناسایی استعداد ها، دانش آموزان می توانند در هر یک از دوره های لکوکو ثبت نام کنند.

این دوره در قالب حدود ۵۰ بازی مختلف طراحی شده است که بر اساس هوش های چند گانه گاردنر شامل هوش تصویری- فضایی، زبانی- کلامی، بین فردی، درون فردی، منطقی- ریاضی، موسیقی، بدنی- حرکتی و طبیعت گرایانه است.



## لکویاران آفرینی

این رشته به کودکان کمک می کند تا در جواب سوال همیشگی در آینده می خواهید چه کاره شوید؟ علاوه بر عنوان کردن دکتر و مهندس، واژه کارآفرین شدن را از آنان بشنویم. کودکان در این رشته با مزایا، چالش ها و لذت های کارآفرین شدن آشنا می شوند. در این رشته کودکان به ساخت ایده های ذهنی خود می پردازند و با بازی می آموزند که چگونه می توان محصول تولیدی را به فروش رسانند.

### سایر رشته ها

- **لکونانو:** در این رشته با فناوری نانو آشنا خواهند شد و آزمایشاتی برای شناخت بهتر از این علم انجام خواهند داد.

- **جاکورتا:** در این رشته کودکان با کمک مربی یاد می گیرند که با کاغذ، طرح های زیبا و هدفمند بسازند.

- **لکومهد:** مجموعه ای از بازی های خلاقانه ویژه یک سال تحصیلی مهد های کودک

- **لکوبیو**

- **لکومجیک**



## کارخانه لکو

کارخانه لکو ایران در فضایی بیش از ۳۰۰۰ متر مربع و بابت بهره گیری از واحد آزمایشگاه، کارگاه الکترونیک، کارگاه لیزر و... بستر تولیدات آموزشی پژوهشی کشور را فراهم آورده است.

واحد تولید لکو توانسته از سال ۱۳۹۱ تاکنون، سطح برون سپاری خود را از ۹۵ درصد به کمتر از ۵ درصد کاهش دهد و امروز برنامه این واحد به صفر رساندن پروژه های برون سپاری و کاهش واردات از ۴۲ درصد کنونی به کمتر از ۱۰ درصد می باشد.

کلیه فعالیت های واحد کارخانه لکو هوشمند سازی شده و تمامی سفارشات در اسرع وقت به کلیه نقاط کشور ارسال می گردد.

کلیه محصولات لکو قبل از ارسال و بسته بندی توسط واحد کنترل کیفیت مورد تست و بازبینی قرار می گیرند.





## مجامع نمایندگی لکو



بیست و هشتمین مجمع نمایندگان لکو ایران در دانشگاه شریف



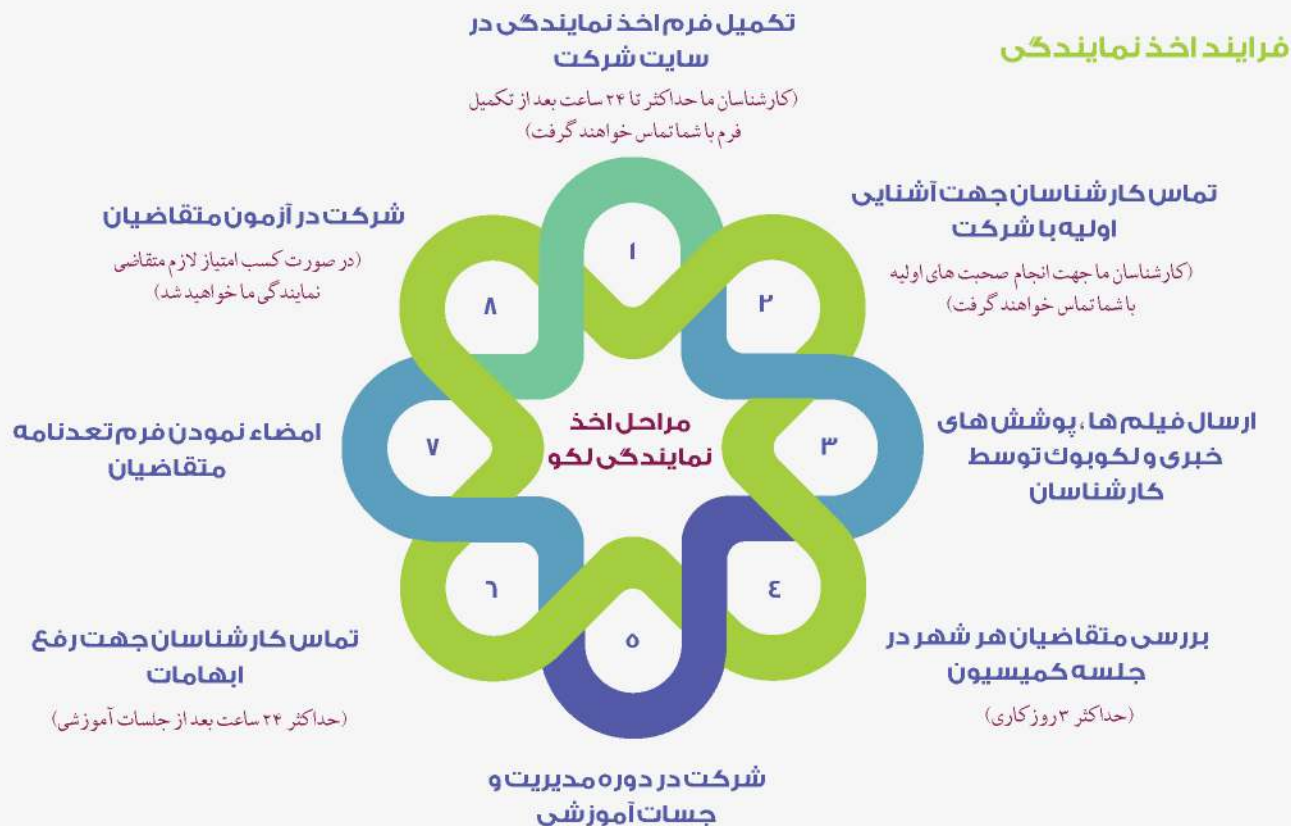
مجمع نمایندگان مجازی لکو سی و چهار در ایام کرونا



مجمع نمایندگان مجازی لکو سی و سه در ایام کرونا

لکو در رسانه





مجزر وزارت آموزش و پرورش (الكومس)

مجوزها

مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



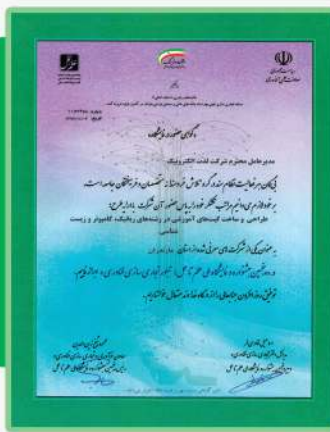
مجوز وزارت صنعت، معدن و تجارت



تقدیرنامه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری



گواهی حضور در نمایشگاه علم تا عمل



مجوزها



گواهی نامه رسمی ثبت برند لکو



تقدیر نامه ریاست پارک علم و فناوری بازرگانان از پرسنل لکو



تقدیر نامه سازمان چهره سازی اسلامی ایران از مدیر عامل لکو



گواهی کمیسیون ملی یونسکو برای برندگان لکوپک







تهران- خیابان آزادی- خیابان شهید حبیب اله- کوچه شهید قاسمی- پلاک ۶۳  
مرکز رشد شماره یک دانشگاه صنعتی شریف

LECO.IR  
LECOCUP.COM  
LECO.IR  
@LECO-SHARIF  
۰۲۱-۲۶۳۲۶۱۱