

# کلوب کدنویسی یاسان



پرتال آموزشی



پشتیبانی تلفنی



کلاس آنلاین



همایش حضوری



## فهرست

### ۲ آکادمی یاسان

۳ چرا برنامه نویسی برای کودکان و نوجوانان؟

۵ ویژگی های یادگیری ترکیبی

۷ مسیر آموزشی کلوب کدنویسی

۹ مزایای آموزش آنلاین

۱۱ انجمن علمی

### ۱۳ مهارت های عمومی

۱۳ Scratch Junior

۱۴ Scratch

۱۵ Robot Programing

۱۷ Python

### ۱۸ مهارت های تخصصی

۱۸ Advanced Python

۱۹ Game Making

۲۱ Web Programing

۲۱ Application Programing

۲۲ Cyber Security

### ۲۳ چگونه یاسانی شویم؟

۲۴ قواعد کلوب کدنویسی

## به یاسان خوش آمدید

یادگیری جاده بی انتهایی است از شگفتی هایی که می توانند زندگی ما را متحول کند. هر لحظه ای که برای آموختن وقت صرف می کنیم در حال ساختن شخصیت و آینده خود هستیم. ما در تلاشیم تا با بهره گیری از روش ها و ابزارهای نوین فرصت های نابی را در طول این جاده در اختیار فرزندانمان قرار دهیم؛ زیرا معتقدیم با شکوفایی یادگیری فرزندانمان، استعدادهای آنها نیز شکوفا می شود.

در آکادمی یاسان با استفاده از تکنیک های تفکر کامپیوتری، مهارت های حل مسئله، تفکر منطقی، خلاقیت و تعاملات اجتماعی نوجوانان پرورش یافته و فرزندانمان برای زندگی در دنیای آینده آماده می شوند.

رئیس هیئت مدیره آکادمی یاسان

مهدی فرزانه



آکادمی یاسان شبکه ای از دانش آموزان مدارس است که به علوم کامپیوتر علاقه مندند. هدف ما این است که با استفاده از تکنیک های تفکر کامپیوتری (Computational Thinking) مهارت های مرتبط با حل مسئله و تصمیم گیری نسل آینده ی کشورمان را تقویت کنیم.

## چرا برنامه نویسی برای نوجوانان؟

ما معتقدیم که همه دانش آموزان باید به سهولت به آموزش های کدنویسی با کیفیت بالا دسترسی داشته باشند. فرقی نمی کند که در آینده برنامه نویس باشند، یک پزشک یا هر رشته و تخصص دیگر، کد نویسی باعث می شود تا قدرت تصمیم گیری، حل مسئله و تفکر منطقی افراد تقویت شده و در عرصه های مختلف زندگی که مملو از شرایط مختلف تصمیم گیریست منطقی عمل کنند.



آموزش ترکیبی  
آنلاین و حضوری



انجمن های علمی و  
تعمیرات اجتماعی



بیش از بیست و نه سال تجربه  
آموزش علوم رایانه در مدارس



تعامل اختصاصی  
مربی با دانش آموز



به کارگیری استعداد های بچه ها بدون هیچگونه استرس و با انگیزه و شوق که به صورت خودجوش به شکوفایی می انجامد از نقاط قوت یاسان است.

اولیاء یاسانی



## ویژگی یادگیری ترکیبی

برای حل این مسائل با یکدیگر تبادل نظر و همفکری می کنند. توسط اپلیکیشن های خاص روی موبایل یا تبلت سوالات خود را مطرح کرده و به سوالات دیگران پاسخ می دهند.

بچه ها در کلوب کدنویسی در فضای مجازی و حضوری (Blended Learning) با مسائل مختلفی از جمله ساخت بازی، حل مسائل ریاتیگ و ... مواجه می شوند.

در کلوب کدنویسی مربیانی دلسوز همراه با بچه ها به صورت حضوری، آنلاین و تلفنی، آنان را همراهی کرده در مسیر یادگیری درست هدایت می کنند.



کلاس حضوری	کلاس آنلاین	کلوب کدنویسی	
✓	✗	✓	تقویت تعامل در فضای حضوری
✗	✓	✓	تقویت تعامل در فضای مجازی
✗	✓	✓	آزادی در انتخاب زمان و مکان یادگیری
✗	✓	✓	یادگیری در شرایط خاص (آلودگی هوا و ...)
✗	✗	✓	هدایت دائم مربیان در طول هفته

هر هفته از طریق اینترنت در جلسات علمی آنلاین شرکت می کنند و هر ماه در همایش های حضوری گرد هم جمع شده و دستاوردهای خود را با یکدیگر به اشتراک می گذارند و این گونه به مهارت های حل مسئله، تعاملات اجتماعی، و تصمیم گیری خود را ارتقاء می دهند.



# مسیر آموزشی آکادمی یاسان



دوره های عمومی ■  
دوره های تخصصی ■

## هدف از انتخاب دوره ها

هدف از آموزش های عمومی تقویت مهارت های حل مسئله، تفکر منطقی، خلاقیت و تعاملات اجتماعی بوده و در دوره های تخصصی علاوه بر این مهارت های عمومی، دانش تخصصی خود را در حوزه های مورد علاقه خود افزایش می دهند.

## مسیر آموزشی کلوب

دانش آموزان در کلوب کدنویسی ابتدا دوره های عمومی را سپری کرده و سپس دوره های تخصصی را بسته به علاقه و استعداد خود انتخاب میکنند.



## ارتقاء کیفیت آموزش با تکنولوژی کلاس های مجازی

پیشروترین موسسات آموزشی در دنیا از مزایای کلاس های مجازی بهره مند هستند. این تکنولوژی باعث صرفه جویی در زمان و هزینه می شود و محدودیت های جغرافیایی را حذف می کند.

دانشگاه های مجازی و موسسات آموزشی مجازی در دنیا با سرعت در حال گسترش هستند و آکادمی یاسان نیز بخشی از این حرکت عظیم برای گسترش استفاده از این تکنولوژی در دنیای آموزش است. با سیستم آموزش ترکیبی آکادمی یاسان دانش آموزان در لبه تکنولوژی دنیا حرکت کرده و به مهارت های لازم برای زندگی در دنیای آینده مجهز می شوند.

نتایج تحقیقات نشان می دهد که سیستم های آموزش ترکیبی (حضور و مجازی) نتایج بهتری از کارگاه های صرفاً حضوری دارند.

- مربیان ما از طریق بهترین بسترهای نرم افزاری دنیا فعالیت دانش آموزان را به صورت فردی در شبکه مجازی یاسان (یاس نت) رصد می کنند.
- مربیان بصورت مداوم با دانش آموزان ارتباط دارند، پروژه های آنان را تحلیل کرده و مباحثات آنلاین را در مسیر صحیح هدایت می کنند.
- تعاملات اجتماعی اعضاء در کلوب به خوبی شکل می گیرد. سوالات خود را از طریق موبایل یا تبلت در تالار پرسش و پاسخ می پرسند، به سوالات یکدیگر پاسخ می دهند، در جلسات آنلاین با هم صحبت کرده و در جلسات حضوری برای حل چالش ها کار گروهی انجام می دهند.

کلاس های آنلاین برای تعامل بچه ها با یکدیگر و مربی امکانات جذابی دارند مانند بالا بردن دست برای اعلام نظر به دیگران، چت متنی و صوتی، ارسال و دریافت فایل از مربی، به اشتراک گذاری تصویر دسکتاپ و نوشتن روی تخته سفید اشتراکی.

مربیان هم ابزارهای دقیقی برای کنترل کلاس آنلاین دارند. مربی می تواند تعامل صوتی دانش آموزان را غیر فعال کند تا بتواند مطالبی که نیاز به تمرکز دارند را بهتر ارائه دهد. علاوه بر این با استفاده از ابزار چت خصوصی مربی می تواند با دانش آموزان ارتباط اختصاصی به صورت آنلاین داشته باشد.

yasan  
code  
club





جنگنده، رادارهای آرایه فازی و کوانتومی، لیزر، نسبیت عام و خاص، فیزیک کوانتم، امنیت اطلاعات و ... با رشته های مختلف دانشگاهی نیز آشنا می‌شوند تا بتوانند در آینده انتخاب رشته دقیق تری انجام دهند. بازدیدهای علمی، ارائه موضوعات علمی برای اولیاء دانش آموزان در همایش های حضوری و انتشار مطالب علمی دانش آموزان از جمله سایر برنامه های انجمن علمی آکادمی یاسان می باشد. هر موضوع بعد از برگزاری در انجمن علمی، برای تعداد بیشتری از مخاطبین در اردوهای علمی تابستانی برگزار شده و پس از آن بصورت دوره های کشف علاقه و استعداد و آمادگی اولیه برای بازار کار ارائه می گردند. شرکت در جلسات انجمن علمی ویژه اعضای کلوب یا احراز شرایط ذکر شده بوده و رایگان می باشد.

انجمن علمی آکادمی یاسان، شامل گروهی از شرکت کنندگان در کلوب کدنویسی است که ضمن علاقه مندی و داشتن فرصت کافی برای تسلط بیشتر بر مهارت های نرم مورد نیاز حال و آینده خود، در فعالیت های علمی مربوط به پروژه های کلوب کدنویسی موفقیت خوبی داشته و فازهای مربوط به پروژه ها را با سرعت و کیفیتی فراتر از انتظار تحویل می دهند.

این عزیزان در انجمن علمی به طور بسیار ویژه و خاص، در مهارت هایی مانند خودیادگیری، درک مطالب علمی و فنی به زبان انگلیسی، نگارش مقالات علمی، ارائه مطلب، برقرار ارتباط مؤثر و غیره زیر نظر اساتید مسلط رشد کرده و به سطوح عالی مهارت دست می یابند.

همچنین ضمن تحقیق و پژوهش درباره موضوعات مختلفی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، ارگونومی، واقعیت افزوده، مهندسی هوافضا به ویژه آشنایی با ماهواره، موشک، پهباد و هواپیماهای

## انجمن علمی



فرزندانم با عشق پروژه ها را انجام می دهد و این برای من بسیار مهم است؛ فرزندم از یادگیری لذت می برد.  
اولیاء یاسانی



## اسکرچ (Scratch)

برنامه نویسی با استفاده از اسکرچ یک روش ایده آل برای پرورش خلاقیت و مهارت های حل مسئله می باشد. به علاوه استفاده از آن به پرورش مهارت های کار با ابزارهای فناوری اطلاعات کمک می کند. هنگامی که کودکان با ابزارهای برنامه نویسی مانند Scratch کار کرده و اقدام به ساخت پروژه ها و برنامه های چند رسانه ای مورد علاقه خود می کنند به طور ضمنی و تدریجی روش صحیح تفکر منطقی را فرا می گیرند. این امر با استفاده از مفاهیم متداول و رایجی که در زبان های برنامه نویسی وجود دارد اتفاق می افتد.



آموزش در قالب سرگرمی، ایجاد انگیزه و شوق با نشان دادن افق روشن آینده به فرزندانمان، از نکات مثبت موسسه شماست.  
اولیاء یاسانی

## اسکرچ جونیور (Scratch Junior)

با استفاده از ScratchJR دانش آموزان بلاک های برنامه نویسی را در کنار هم قرار می دهند تا به وسیله ی آنها کاراکترهای برنامه حرکت های مورد نظر را انجام دهند. دانش آموزان می توانند ظاهر کاراکترها را تغییر دهند، تصویر پس زمینه ی برنامه را تغییر دهند، تصویر با صدای خود را به برنامه اضافه کنند، و از بلاک های برنامه نویسی استفاده کنند تا به کاراکترهای خود جان ببخشند.

توسط کامپیوتر بیان کنند. دانش آموزان یاد میگیرند که منطقی فکر کنند و مهارت های طراحی و حل مسئله خود را پرورش دهند. به موازات آن یاد میگیرند تا از مفاهیم ریاضی به شکل معناداری استفاده کنند. بنابراین، وقتی که دانش آموزان از ScratchJR استفاده می کنند به جای اینکه یاد بگیرند تا کد نویسی کنند، کد نویسی میکنند تا یاد بگیرند.

ScratchJR از زبان برنامه نویسی اسکرچ الهام گرفته است که توسط میلیون ها نفر از کودکان و دانش آموزان در سرتاسر دنیا استفاده می شود. زبان برنامه نویسی مورد استفاده در این نرم افزار و ظاهر آن به گونه ای طراحی شده است که برای کودکان در رده سنی ۵ سال به بالا جالب و جذاب باشد. وقتی که دانش آموزان با ScratchJR کد نویسی می کنند به جای اینکه همیشه با نرم افزارهایی که دیگران ساخته اند کار کنند، یاد میگیرند که چگونه ایده های خود را آنگونه که







★★★★★

برنامه ریزی مناسب، پیگیری پشتیبانها و  
همینطور یادگیری درست و آموزش مناسب  
یاسان، دغدغه همیشگی والدین رو جواب  
داده.  
اولیایاسانی

## برنامه نویسی ربات (Robot Programing)

در دنیای امروز یکی از روش های تقویت مهارت حل مسئله ، تعریف مشکل و طرح راه حل توسط بچه ها است. که آکادمی یاسان این امر را با استفاده از ربات هایی همچون تیمیو (thymio) اجرا می کند. به این گونه که بچه ها برای حل مشکلی که برای رباتشان پیش می آید باید فکر کنند و با خلاقیت خود راه حلی را ارائه دهند . این روش در آکادمی یاسان همواره در حال به روز رسانی ست تا بچه ها در هر مرحله ای که هستند ، امکان تقویت مهارت حل مسئله و خلاقیتشان فراهم باشد. در ضمن مربیانی خوش ذوق و دلسوز در طول دوره همراه با بچه ها برای پیشرفتشان تلاش می کنند.

یکی از بهترین روش های تقویت مهارت های حل مسئله، استفاده از ربات های خاص جهت آموزش برنامه نویسی به کودکان و نوجوانان است. در این روش با استفاده از ربات هایی که برای این منظور طراحی شده اند، مسائل دنیای واقعی در اختیار دانش آموزان قرار گرفته و آنها با استفاده از تکنیک های تفکر کامپیوتری و زبان های برنامه نویسی خاص این مقطع سنی برای ارائه راه حل مناسب با مسئله کوشش می کنند.

## کلب کدنویسی یاسان



ما در آکادمی یاسان تا کنون برای صدها نفر از دانش آموزان مقاطع مختلف آموزش های متنوع برنامه نویسی را با موفقیت برگزار کرده ایم. یکی از عوامل مهم این موفقیت انتخاب زبان برنامه نویسی قدرتمندی است که به سادگی قابل یادگیری، خواندن و استفاده است. برای اینکه نوجوانان به خوبی با زبان های برنامه نویسی ارتباط برقرار کنند، اولین زبان برنامه نویسی باید برای مبتدیان ساده بوده، نیاز به زمان کمی برای کدنویسی داشته باشد، علاوه بر این توسط افراد حرفه ای توصیه شده و در دنیای واقعی و صنعت استفاده شود.

- زبان برنامه نویسی پایتون برای افراد مبتدی بسیار مناسب است.
- راه اندازی و استفاده از پایتون بسیار ساده است.
- پایتون برای نوجوانان بسیار مناسب است.
- استفاده از پایتون در صنعت به سرعت در حال گسترش است.
- نتایج تحقیقات نشان دهنده ی ماندگاری و پیشرفت پایتون در میان زبان های دیگر است.



استفاده از سبک آموزش ترکیبی باعث شد تا مهارت ارتباطات اجتماعی فرزندم، رشد چشمگیری کند.

اولیاء یاسانی



## پایتون (Advanced Python)

یکی از قابل توجه ترین مزایای زبان برنامه نویسی پایتون آن است که کتابخانه (Library) و مفسر استاندارد (Standard Interpreter) آن، هم به صورت دودویی (binary) و هم «منبع» (source) به رایگان در دسترس همگان قرار دارند.

در پایتون هیچ انحصاری وجود ندارد، زیرا همه ابزارهای لازم برای آن در کلیه پلتفرم های اصلی (Main Platforms) موجود هستند. بنابراین، پایتون برای توسعه دهندگانی که نمی خواهند دغدغه هزینه های بالای توسعه را داشته باشند گزینه ای جذاب به شمار می آید.



برای طراحی و توسعه‌ی یک بازی ویدئویی، نقش‌های زیادی مشغول به کار می‌شوند که مهم‌ترین آن نقش‌ها طراحی، برنامه‌ساز، طراح هنری، طراح مرحله، طراح صدا و آزمایش‌کننده می‌باشد.

از این جهت که بازی‌ها از هوشمندترین نوع برنامه‌ها هستند، نقش برنامه‌ساز و میزان حرفه‌ای بودن او، در ساخت نرم‌افزار، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

تعداد قابل توجهی از الگوریتم‌های برنامه نویسی در بازی‌های معمایی استفاده می‌شود؛ به طور مثال الگوریتم‌های هوش مصنوعی در طراحی رفتارهای شخصیت‌های دشمن کاربرد ویژه‌ای دارد.

## Game Making

بازی‌های ویدئویی در طول عمر حدود پنجاه ساله توانسته سطح محبوبیت خود را به قدری گسترش دهد که فروشگاه‌های برنامه (App Store) مجبور باشند برنامه‌های خود را به دو دسته کلی تقسیم کنند؛ که در یک دسته به تنهایی بازی‌ها قرار می‌گیرند و در دسته دیگر، بقیه‌ی نرم‌افزارهای کاربردی!

همچنین این سطح از محبوبیت موجب شده تا طراحی و توسعه‌ی بازی به عنوان یک صنعت جدی، روز به روز پیشرفت نماید و مراحل طراحی و پیش‌تولید آن، جزئی‌تر، پیچیده‌تر و کامل‌تر از پیش گردد.



## امنیت سایبری؟ (Cyber Security)

امنیت سایبر عملی برای محافظت از سیستم ها، شبکه ها و برنامه ها در برابر حملات دیجیتالی است. این حملات سایبری معمولاً با هدف دستیابی، تغییر یا از بین بردن اطلاعات شخصی یا اجتماعی حساس انجام می شود؛ مانند اخاذی پول از کاربران، یا وقفه در فرآیندهای تجاری عادی. پیش بینی می شود یکی از شاخه های کامپیوتر آینده دار جهان، رشته امنیت سایبری باشد چراکه با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی، بستر کلاهبرداری از طریق اینترنت نیز فرا تر از گذشته، فراهم می شود و تنها راه مقابله با آن، تسلط به مهارت امنیت سایبری است.



نظم، پیوستگی جریان آموزشی، تقویت نگاه آینده نگرانه و افزایش قدرت تعامل اجتماعی کودکان یا بزرگسالان، از نقاط قوت آکادمی یاسان است.

اولیاء یاسانی



## برنامه نویسی وب (Web Programing)

همانطور که در برنامه نویسی برای یک کامپیوتر شما کدنویسی میکنید و دستگاه دستورات شما را از بالا به پایین به ترتیب انجام می دهد، در برنامه نویسی وب نیز شما دستوراتی را با کدنویسی تعریف می کنید که دستگاه شما این کد ها را برای وب سایت اعمال می کند در واقع برنامه نویسی وب تلاش برای نوشتن برنامه هایی است که در یک وب، اجرا می شوند و توسط افراد مختلف قابل استفاده هستند. برخی از نمونه برنامه های وب محبوب شامل Gmail، Flickr و Google Maps است. با استفاده از این برنامه های وب قادر به بارگذاری و مشاهده تصاویر، ارسال ایمیل و جهت جستجو هستید و همه آنها از طریق یادگیری برنامه نویسی وب سایت امکان پذیر می شوند.

## برنامه نویسی اپلیکیشن (Application Programing)

در دنیای امروز همانطور که تکنولوژی در حال پیشرفت است، مخاطبان این عرصه نیز در حال افزایش هستند. یکی از شاخه های اساسی این عرصه، اپلیکیشن های موبایل و نرم افزار های کامپیوتری اند. ما در آکادمی یاسان مطالبی را به بچه ها آموزش می دهیم که در طول زمان برای فرزندان کارآمد باشد تا علاوه بر تقویت مهارت برنامه نویسی، آینده شغلی مناسبی در انتظارش باشد.



## چگونه یاسانی شویم؟

برای ثبت نام در کلوب کدنویسی و استفاده از تمامی خدمات کلوب به مدت ۷ روز رایگان، فقط کفایت مراحل زیر را به ترتیب طی کنید:

۱. پر کردن فرم ثبت نام در وب سایت یاسان به نشانی: [www.yasanacademy.ir](http://www.yasanacademy.ir)

۲. شرکت اولیاء در جلسه توجیهی (آنلاین یا حضوری)

۳. تکمیل اطلاعات و ثبت نام قطعی

همچنین شما می توانید برای ثبت نام با شماره ۰۲۱-۹۱۰۷۰۳۱۲ تماس حاصل فرمایید.

جهت ثبت نام  
رایگان کلیک کنید!





ما را دنبال کنید...



yasanaacademy



[www.yasanaacademy.ir](http://www.yasanaacademy.ir)

آکادمی یاسان  
برنامه نویسی، خلافت، تعامل

شماره تماس: <sup>(خط صفر)</sup> ۰۲۱-۹۱۰۷۰۳۱۲