

مقالات آموزشی بنیاد سور

معرفی بهترین دوره‌های آموزشی در
زمینه سالی‌دیته

شبکه بلاکچین سور
www.surnet.org



گردآورنده: بنیاد سور

نسخه: شماره ۳۳





معرفی بهترین دوره‌های آموزشی در زمینه سالیدیتی

شبکه اتریوم یکی از پرکاربردترین شبکه‌های رمزآری است و توانسته میزبان بیش از ۱۴۰۰ پروژه و بیش از ۲۰۰ هزار توسعه دهنده باشد. این شبکه توانسته نه تنها نظر بسیاری از توسعه‌دهندگان را به خود جلب کند، بلکه توجه بسیاری از شرکت‌ها و کمپانی‌های بزرگ را نیز به خود جلب کرده است.

به دلیل فراگیری رو به رشد کاربردها و پروژه‌های مبتنی بر شبکه اتریوم، نیاز به توسعه‌دهندگان مسلط بر توسعه راهکارهای مبتنی بر شبکه اتریوم بیش از پیش احساس می‌شود و به دلیل کمبود بسیار زیادی نیروی انسانی متخصص در این زمینه، زمینه خوبی برای ورود به این حوزه و بدل شدن به یک توسعه‌دهنده Dapp، وجود دارد و یکی از روش‌های ورود به این تخصص، آموزش دیدن در دوره‌های مرتبط است.

با توجه به اینکه توسعه برنامه‌کاربردی توزیع شده در شبکه سور، همانند شبکه اتریوم نیاز به تسلط به زبان برنامه‌نویسی سالیدیتی دارد، در این مقاله به معرفی‌ها بهترین دوره‌های آموزشی سالیدیتی پرداختیم.

در این مقاله ۵ مورد از بهترین دوره‌های آنلاین برای یادگیری زبان برنامه‌نویسی سالیدیتی در سال ۲۰۲۲ را که می‌توانید از آن‌ها استفاده کنید، گردآوری کرده‌ایم. این دوره‌ها و آموزش‌های آنلاین از سایت‌های محبوبی مانند Udemy و LinkedIn Learning گردآوری شده‌اند. این دوره‌ها توسط کارشناسان Solidity ایجاد شده‌اند و توسط هزاران توسعه‌دهنده در سراسر جهان مورد اعتماد هستند.

برای بدل شدن به یک توسعه‌دهنده اتریوم شما بایستی:

- بتوانید با استفاده از زبان برنامه‌نویسی سالیدیتی، بر بستر شبکه اتریوم قراردادهای هوشمند بنویسید.
- بتوانید از کتابخانه‌های جاوا اسکریپت همانند `Ether.js` و `Web3.js` برای خواندن از و نوشتن بر قراردادهای هوشمند از طریق وب استفاده کنید.
- برای یک اپلیکیشن، فرانت طراحی کنید تا کاربران بتوانند با آن اپ، ارتباط واقعی برقرار کنند.

این دوره‌ها با هدف پوشش هر سه آیتم فوق، طراحی شده‌اند.

دوره آنلاین توسعه‌دهنده بلاکچین از Udacity

این دوره برای توسعه‌دهندگان اتریوم و بلاکچینی مناسب است که نیاز به تجربیات عملیاتی و ایجاد پروژه‌های واقعی دارند.

اگر به دنبال استفاده از پلتفرم اتریوم و زبان سالیدیتی برای توسعه و ایجاد یک دپ هستید، این دوره به شدت برای شما مناسب و کاربردی است. این دوره به جای تمرکز بر بیان مقدمات، مستقیماً وارد فضای استفاده از سالیدیتی برای توسعه Dapp می‌شود. در این دوره آموزش با بیان چستی و موارد بنیادین در زمینه بلاکچین



همانند مدل‌های داده‌ای بلاکچینی و نحوه ساخت بلاکچینی خصوصی خودتان به کمک Node.js و Leveldb شروع می‌شود. شما با گذراندن این دوره تنها موارد تئوری را فرا نمی‌گیرید و به صورت اجرایی و واقعی، می‌توانید بلاکچین خصوصی راه‌اندازی کنید.

پس از بررسی بلاکچین و معماری آن، فراگیر به سمت قراردادهای هوشمند اتریوم، توکن‌ها و دپ‌ها هدایت می‌شود. پس از قسمت از روند آموزش، یک پروژه واقعی تعریف می‌شود. برای نمونه یکی از این پروژه‌ها، ایجاد دپی است که امکان ایجاد، خرید و واگذاری مالکیت توکن‌تان را بر روی شبکه اتریوم از طریق قرارداد هوشمند فراهم می‌آورد.

مدت دوره	۴ ماه، ۱۰ ساعت در هر هفته
شکل برگزاری	کاملاً آنلاین
سطح دره	متوسط
لینک ثبت نام	https://www.bankersbyday.com/Udacity-Blockchain
هزینه دوره	۱۳۵۶ دلار

دوره توسعه‌دهنده اتریوم از Blockchain Council

این دوره برای برنامه‌نویسان اتریوم، توسعه‌دهندگان، مهندسان و معماران برنامه‌های کاربردی مناسب است.

این دوره بر خلاف دوره‌های مشابه، کاملاً بر اتریوم متمرکز شده است و برای افرادی مناسب است که صرفاً علاقه‌مند به توسعه برنامه‌های کاربردی اتریومی هستند. برنامه آموزشی این دوره، بر ایجاد درک و فهم کامل و عمیقی از شبکه اتریوم، نحوه کارکرد قراردادهای هوشمند، شیوه کارکرد دپ‌ها، کاربردهای تجاری و موارد استفاده شبکه اتریوم، معرفی DAO، مقدمات سالیدیتی و مانند آن استوار است.

در این دوره ابتدا مواردی همانند نود، ماینینگ، اثبات کار، اثبات سهام، قراردادهای هوشمند، دپ‌ها، توکن‌ها، EVM، استانداردهای توکن‌سازی همانند ERC-20، ERC-721 و مانند آن پوشش داده می‌شود. در ادامه در مورد NFT و نوع عملکرد IPFS صحبت می‌شود.

از این بخش به بعد، فراگیران به سمت سالیدیتی و توسعه و آزمون قراردادهای هوشمند، بازی‌های مبتنی بر NFT و کاربردهای جدی‌تر قراردادهای هوشمند هدایت می‌شوند.

مدت دوره	۱۵ ساعت
----------	---------



کاملا آنلاین	شکل برگزاری
ابتدایی	سطح دره
https://www.blockchain-council.org	لینک ثبت نام
۲۲۹ دلار	هزینه دوره

دوره آموزشی اتریوم و سالیدیتی از Udemey

در این دوره آموزشی، نحوه استفاده از اتریوم، سالیدیتی و قراردادهای هوشمند را یاد می‌گیرید تا بتوانید اپلیکیشن‌های مبتنی بر بلاک‌چین آماده تولید بسازید. با خرید این دوره، به بیش از ۲۴ ساعت سخنرانی ویدیویی، ۳۳ مقاله و ۱۳۰ منبع آموزشی قابل دانلود دسترسی کامل خواهید داشت.

این دوره همچنین شما را قادر می‌سازد تا قراردادهای هوشمند ایمن را طراحی، آزمایش و مستقر کنید. همچنین نحوه استفاده از آخرین نسخه ابزارهای توسعه اتریوم را یاد خواهید گرفت.

۲۴ ساعت	مدت دوره
کاملا آنلاین	شکل برگزاری
مقدماتی	سطح دره
https://www.udemy.com/course/ethereum-and-solidity-the-complete-developers-guide/?ranMID=39197&ranEAID=JVFxdTr9V80&ranSiteID=JVFxdTr9V80-vJ_zSNIlmFad0dFmFhfo.A&LSNPUBID=JVFxdTr9V80&utm_source=aff-campaign&utm_medium=udemyads	لینک ثبت نام



هزینه دوره	۵۶ دلار
-------------------	---------

دوره متخصص بلاکچین از دانشگاه بوفالو و سانی

این دوره برای افرادی مناسب است که دانش پایه بلاکچینی داشته و در پی توسعه کاربردها و دپهای پیشرفته بلاکچینی و اتریوم هستند.

در این دوره که توسط دانشگاه بوفالو یا همان دانشگاه دولتی ایالت نیویورک برگزار می‌شود، تمرکز بر قراردادهای هوشمند و توسعه دپهای بلاکچینی است و دوره به نحوی طراحی شده است که از کاربران تازه کار تا افراد متخصص را تحت تعلیم قرار می‌دهد.

این دوره با بررسی و معرفی مفاهیم بنادین پروتکل اتریوم آغاز و به سرعت بحث وارد قراردادهای هوشمند می‌شود. در این بخش مواردی همانند طراحی، کد، توسعه و اجرای قراردادهای هوشمند مرور می‌شود. برای پوشش این موارد، زبان برنامه‌نویسی سالیدیتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در ادامه تمرکز دوره بر توسعه دپهای بی‌واسطه یا همان **end-to-end decentralised applications (DApps)** قرار می‌گیرد و از توسعه فرانت یا بک‌اند بلاکچینی آموزش داده می‌شود.

مدت دوره	۶۰ ساعت
شکل برگزاری	کاملاً آنلاین
سطح دره	متوسط
لینک ثبت نام	https://www.bankersbyday.com/Coursera-Buffalo-Blockchain
هزینه دوره	***

بوت‌کمپ توسعه‌دهندگان بلاکچین اتریوم با کمک سالیدیتی

این دوره، یک برنامه آموزشی بسیار جامع است که الف تا ی برنامه‌نویسی سالیدیتی را آموزش می‌دهد. این دوره مفاهیم پایه‌ای همانند برنامه‌نویسی سالیدیتی، تکنولوژی بلاکچین، شیوه کارکرد قراردادهای هوشمند، ابزارهای اصلی برای توسعه در اتریوم، توابع کاربردی، فناوری غیرمتمرکز، ساختار کدهای سالیدیتی و به‌کارگیری این مفاهیم در پروژه‌های بلاکچینی را پوشش می‌دهد.

این دوره شامل بیش از ۱۳ ساعت ویدئوی آموزشی، ۲۲ مقاله و دیگر منابع آموزشی است. در واقع این دوره یک بسته آموزشی جامع، مفید و سریع است که می‌تواند نقش یک میان‌بر در مسیر فراگیری سالیدیتی را بازی کند.



مدت دوره	۱۳ ساعت
شکل برگزاری	کاملاً آنلاین
سطح دره	مقدمانی
لینک ثبت نام	www.udemy.com
هزینه دوره	با ۸۹ درصد تخفیف، ۱۶ دلار

سخن پایانی

همانطور که گفتیم **Solidity** یک زبان برنامه‌نویسی بلاکچین مشابه جاوا اسکریپت است که اساساً برای قراردادهای هوشمند و اتریوم استفاده می‌شود. در این مقاله ۵ مورد از بهترین دوره‌های آنلاین آموزش زبان برنامه‌نویسی سالی‌دیتی در سال ۲۰۲۲ را به شما معرفی کردیم. پس اگر مایل به یادگیری و فعالیت در حوزه برنامه‌نویسی بلاکچین هستید، می‌توانید با توجه به آنچه گفته شد، دوره مناسب خود را انتخاب و شروع کنید. بخاطر داشته‌باشید که قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، تحقیقات لازم را انجام دهید و با آگاهی کامل وارد عمل شوید.