

Курс «Робота з САПР Altium Designer 20» у Києві



В період з 12 по 20 жовтня 2020 року ТОВ "НВО "Проміт" проводить дистанційно курс «Робота з САПР Altium Designer 20. Проектування і конструювання електронної апаратури».

Мета курсу: знайомство з основними інструментами, правилами та методами проектування електронних пристроїв в САПР **Altium Designer 20 (версія 365)**, знайомство з плагінами **GOSTBOM, MCAD Co-Designer**.

Курс розрахований на слухачів - розробників і конструкторів друкованих плат: тих, що тільки почали освоювати Altium Designer та також буде корисний фахівцям, що вже мають досвід роботи з даною системою проектування.

Заняття викладає Прановіч Володимир Ілліч - кандидат технічних наук, автор понад 20 авторських свідоцтв та близько 100 публікацій з тематики проектування радіоелектронних пристроїв.

Слухачі пройдуть всі стадії проектування електронних пристроїв в САПР Altium Designer, починаючи з інсталяції та налаштування систем Altium Designer та Altium Nexus, далі ознайомляться з особливостями ведення бібліотечних баз даних, а також самостійно створять проект друкованої плати з нуля до готового рішення.

Крім основної програми курсу, слухачі отримають відповіді на свої запитання, що стосуються не тільки роботи з програмою Altium Designer, але і по суміжних напрямках в області систем автоматизованого проектування мікроелектронних пристроїв.

Випускникам курсів вручається іменне Свідоцтво, що надасть можливість отримувати безкоштовні консультації протягом 2-х років після їх закінчення.

Під час навчання надається доступ до ліцензій ПЗ Altium Designer.

Заняття будуть проходити дистанційно за допомогою ZOOM (<https://zoom.us>)

Група розрахована на 5-8 слухачів.

Вартість курсу навчання становить 12 000,00 (дванадцять тисяч) гривень, в т.ч. ПДВ.

Для прийняття участі в даному курсі потрібно надіслати заявку на електронну адресу: npo_promit@ukr.net чи info@promit.com.ua. У заявці вказується ПІБ слухача, реквізити підприємства, контактний номер телефону та електронна адреса.

Для юридичних осіб проведення навчання закривається актом виконаних робіт.

Якщо Ви маєте додаткові питання, зауваження та побажання щодо програми навчання, просимо їх надіслати листом, ми врахуємо їх при викладанні даного курсу навчання, та при формуванні наступних програм.

З найкращими побажаннями,

щастя та добра

Сергій Пікула

директор ТОВ "НВО "Проміт"

Тел./факс: +38 (044) 599-1103, (050) 334-6871

E-mail: info@promit.com.ua, npp_promit@ukr.net

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

«Робота з пакетом САПР Altium Designer 20. Проектування і конструювання електронної апаратури»

Мета - вивчення основних прийомів роботи з програмою Altium Designer 20 (версія 365), знайомство з плагінами GOSTBOM, MCAD Co-Designer.

Категорії слухачів - розробники і конструктора, що мають досвід роботи з розробки друкованих плат.

Термін навчання - 40 академічних годин з включенням практичних занять і самостійної роботи. Форма навчання - дистанційна.

Режим занять щодня, включаючи 4 очні і 2 самостійні академічних годин.

Всі слухачі будуть забезпечені методичною літературою та навчальними посібниками в електронному вигляді.

Види навчань:

Л - Лекція. освітлення загальних питань.

Д - Демонстрація прийомів роботи

СР - самостійна робота з повторення дій представлених на демонстрації.

ПЗ - практичні заняття, відповіді на питання, повтор складних дій

№ п/п	Назва розділів, дисциплін і тем	Види навчання дата та години
1	Вступне слово та організаційні питання	1Л, 12.09.- 9:00
2	Інсталяція програми Altium Designer 20. Налаштування і ліцензування. Підключення до навчального сервера Посилання на документи і т.п.	1Д, 12.09 -10:00 2СР, 12.09
3	Проект і типи проектів. Створення проекту. Параметри і настройки проекту	1Д, 12.09 -19:00 1ПЗ, 12.09 -20:00
4	Бібліотеки. Прості (УГП, ТПМ, Компоненти, SVN). Складові (інтегральні, бази даних, Vault загальні, Vault підприємства). Рекомендації по створенню УГП, ТПМ, компонентів. Майстри зі створення ТПМ і 3D. Підключення і робота з панеллю Component	2Д, 13.09-9:00 2СР, 13.09 1Д, 13.09-19:00 1ПЗ, 13.09-20:00
5	Altium 365. Хмарне і локальне сховище. Нове в редакторах ТПМ. Вказівка розмірів. Додаткові прошарки, їх призначення, і інформація, що розміщується на них, синхронізація зі старими бібліотеками. Новий службовий параметр System для з'єднувачів. Робота з прошарками.	1Д, 14.09-9:00 1ПЗ, 14.09-10:00 2СР, 14.09
6	Редактор схем. Налаштування. Виберіть і панелі редактора. Створення та підключення шаблонів. Міжаркушеві зв'язки на схемі (net Label, Port, і ін.) Розміщення на схемі і синхронізація з бібліотеками.	1Д, 14.09-19:00 1ПЗ 14.09-20:00 1Д, 15.09-9:00

	<p>Оновлення УГП зі схеми і з бібліотеки.</p> <p>Типи компонентів. Параметра компонентів на схемі і їх редакція</p> <p>Лінії зв'язку, шини та Harness. Багатоаркушеві і ієрархічні схеми</p> <p>Редагування і переміщення елементів схеми на інший аркуш.</p> <p>Верифікація схеми (проекту). Класи ланцюгів, компонентів і правила на схемі</p> <p>Зв'язок схеми і ДП.</p>	<p>1ПЗ, 15.09-10:00</p> <p>2СР, 15.09</p> <p>1Д, 15.09-19:00</p> <p>1ПЗ 15.09-20:00</p>
7	<p>Редактор ПП. Виберіть і панелі редактора.</p> <p>Створення шаблонів. Сітки. Стек шарів. Розрахунок імпедансу. Відображення ПП.</p> <p>Класи ланцюгів, компонентів тощо Правила проектування.</p> <p>Види правил, імпорт і експорт.</p> <p>Розміщення компонентів. Операції редагування.</p> <p>Інтерактивне трасування і її параметри.</p> <p>Проходження за трасою, відновлення трасування.</p> <p>Автотрасування ланцюга, компонента. Панель Active Route Автоматичне вирівнювання траси, диференціальної лінії.</p> <p>Види міжшарових з'єднань. Синхронізація зі схемою.</p> <p>Панель MCAD Co-Designer. Верифікація РСВ.</p> <p>Розміри, таблиці та ін. на РСВ.</p>	<p>1Д, 16.09-9:00</p> <p>1ПЗ, 16.09-10:00</p> <p>2СР, 16.09</p> <p>1Д, 16.09-19:00</p> <p>1ПЗ 16.09-20:00</p>
8	<p>Редактор креслень Draftsman.</p> <p>Створення креслення ДП. Створення складального креслення</p>	<p>1Д, 19.09-9:00</p> <p>1ПЗ, 19.09-10:00</p> <p>2СР, 19.09</p> <p>1ПЗ, 19.09-19:00</p>
9	<p>ActiveBom. Створення списку компонентів. Додавання рішень.</p> <p>Варіанти заміщення.</p>	<p>1Д 19.09-20:00</p>
10	<p>Модулі(плагіни) JOB/. Формування звітів. Схеми. Креслення. Гербера.</p> <p>Діні свердління. Відомості про центри компонентів. 3D.</p> <p>Відомості для перевірки. Налаштування папок.</p>	<p>2Д, 20.09-9:00</p> <p>1ПЗ, 20.09-19:00</p>
11	<p>Підведення підсумків.</p>	<p>1Л, 20.09-19:00</p>
	<p>Всього:</p>	<p>2Л, 15Д, 12СР, 11ПЗ</p>