**Все, что вам нужно знать о математике и вычислительной отрасли в IIT**

Теги

Знаменитая поговорка гласит: "математика – это одна из сущностных эманаций человеческого духа, вещь, которую нужно ценить в себе и для себя, подобно искусству или поэзии.”

Для тех, кто понимает, данные для них подобны Богу. Сегодня люди говорят, что такие предметы, как математика, бесполезны в реальной жизни. Но погодите, ребята; найдите минутку и подумайте обо всех областях, где вы используете данные, и вы даже не осознаете их существования. Предложения по запросу друзей на facebook, карты google, на которые вы полагаетесь, предлагаемые продукты для вас на всех сайтах интернет-магазинов; все это результат данных и аналитики. Теперь, размышляя о бесчисленных видах использования этого предмета, вам будет легче оценить растущий спрос в ближайшем будущем. Генеральный директор компании Google Inc., Сундар Пичай, во время недавнего вопрос-ответ, признал, что студенты с математического факультета будут активом в Google. Давайте теперь немного углубимся в эту тему.

Курс

Математика и вычислительная техника-это слияние математики с информатикой и финансовой инженерией. Охватывая основные области, востребованные сегодня, этот курс имеет первостепенное значение для начинающих инженеров. Курс предоставляет студентам всесторонние теоретические знания, а также практическую подготовку в области информатики, численных вычислений и математических финансов. Эта программа была введена в связи с необходимостью использования сложной математики для современных научных исследований и технологических разработок. Учебная программа предназначена для обеспечения студентов углубленной теоретической подготовкой и практической подготовкой в области информатики, численных вычислений и математических финансов.

Индийский технологический институт определяет этот курс как уникальную программу и первую в своем роде в стране. Учебная программа для этой программы разработана с учетом потребности в сложной математике в современных научных исследованиях и технологических инновациях. Программа состоит из трех компонентов: математика, вычислительная техника и финансовая инженерия, которые идеально сочетаются, так что сильные математические и аналитические компоненты, встроенные в учебный план, формируют основу, на которой разрабатываются технологические аспекты вычислительной техники и финансов. Таким образом, программа, которой руководит команда преданных преподавателей в качестве инструкторов, создает группу студентов с различными навыками в области математики, компьютерных наук и финансового инжиниринга. Основное внимание в курсе уделяется обучению студентов различным аспектам теоретической информатики, вычислительной технике, математическому моделированию, имитационному моделированию, вероятностному и статистическому инструментарию.

Подробности

Этот курс представляет собой 4-летнюю программу, называемую бакалавром технологии в Математике и вычислительной техники. Этот курс доступен в Делийском технологическом университете и Индийском технологическом институте.

Основные предметы, которые будут охватываться в рамках курса, включают введение в Вычислительную технику, базовую лабораторию электроники, матричные вычисления, компьютерные сети, компьютерную организацию и архитектуру, алгоритмы структур данных. Этот курс сначала знакомит вас с основами математики, а затем медленно ведет вас дальше. Чисто математические дисциплины состоят из математики I, математики II математики III, реального анализа и современной алгебры. Вторая основная часть курса - это вычислительная техника. Системы управления базами данных, операционные системы, проектирование цифровой логики, организация и архитектура компьютеров, разработка и анализ алгоритмов, структуры данных, объектно-ориентированное программирование будут охватываться разделом вычислений. Темы, связанные с финансами, будут говорить о финансовом инжиниринге, инженерной экономике, стохастическом исчислении для финансов. Другие взаимосвязанные предметы охватывают области дискретной математики, научных вычислений, линейной алгебры, компьютерной графики, теории вероятностей и статистики, MATLAB, SPSS, матричных вычислений. Тем не менее, курсы в программе Математика и вычислительная техника были бы более склонны к математике, чем часть кодирования.

Индийский институт технологий предлагает Математику и вычислительную технику

В настоящее время программа Математика и вычислительная техника предлагается в нескольких индийских институтах технологий. Например, Институт технологий Канпура предлагает математику и научные вычисления, которые в основном являются математикой с очень небольшим вычислительным компонентом. Программа института технологий в Варанаси, вероятно, будет лучшей для людей, которые любят математику и в дальнейшем открыты для работы в области компьютерных наук, поскольку она имеет равные доли математики и вычислительной техники. В институте технологий Харагрупа математика и вычислительная техника предлагается в качестве магистерской программы. Индийский институт технологий Гувахади предлагает программу бакалавриата Математики и вычислительной техники. Аналогичным образом, институт технологий Дели также предлагает нам аналогичную перспективу в качестве интегрированной магистерской программы Математики и вычислительной техники, которая направлена на обучение студентов решению проблем в промышленности и исследовательских лабораториях с помощью комбинированного использования математических и вычислительных методов.

Дальнейшее изучение

Если вы стремитесь к высшему образованию, исследуйте глубокие знания математики и вычислительной техники. Учебная программа предлагает идеальное сочетание математики и вычислительной техники, которые могут быть использованы во многих исследовательских проектах. Некоторые из них включают интеллектуальный анализ данных, большие данные (Hadoop и map reduce framework), стохастические процессы, машинное обучение и рекомендательные системы, компьютерную графику и т. д. Программа Математики и вычислительной техники в индийском институте технологий также дает вам возможность пойти либо на прикладные математические исследования, либо на компьютерные науки.

Размещение в сфере

После успешного завершения курса студенты могут найти работу в индустрии программного обеспечения, финансовых учреждениях и государственных организациях. Сферы занятости также охватывают консалтинговые инжиниринговые фирмы, фармацевтическую промышленность, телекоммуникационную промышленность, банки и страховые компании, а также государственные организации. Лучшие рекрутеры включают такие компании, как Microsoft, Mphasis, Amazon India, L & T Ltd.- Авакор. Студентам программы института технологий предлагают удивительные пакеты от известных компаний, некоторые заметные среди них-Microsoft, эпические системы (США), виза, Волмарт, компания NetApp, Zynga, Arista Networks, компания Qualcomm, Open Sol, SISO, Citrix и НИОКР и Whizdom образования и т. д. Хорошая новость заключается в том, что, поскольку число студентов, обучающихся по этой программе во всех институтах технологий, меньше, средний пакет становится одним из самых высоких.

В двух словах

Бакалаврский курс по технологии в области математики и вычислительной техники - это интенсивный поток с существенной курсовой нагрузкой. Этот курс охватывает три основные области, а именно вычислительную технику, математику и финансы. Однако он также считается одним из лучших курсов, предлагаемых Индийским институтом технологий, и предлагает различные виды возможностей в области программного обеспечения, финансов и исследований.