

Global Leadership and Cambridge Data Science Course (Basic)

22.5 Hours Online

Global Leadership and Data Sciences Course at Fitzwilliam College, University of Cambridge

本コースは、ケンブリッジ大学数学部 University of Cambridge Mathematics Faculty との協力のもとに、グローバルリーダーとなる資質の一つとしてのデータサイエンスについて学ぶ。

データサイエンスとは、データを用いて新たな科学的および社会に有益な知見を引き出そうとするアプローチのことであり、データサイエンス (Big data and Big issues, Adwords, Data mining, Crypto currencies, Data visualization, GDPR, Digital Encryption, Artificial Intelligence 等) を活用することにより、データにもとづいて合理的な判断を行い、的確な意思決定を導く手法である。情報科学、統計学などを横断的に取り扱い、分野の専門知識、プログラミングのスキル、数学および統計の知識、データ分析など複数分野を組合わせて、データから意味のある、有意義な本質を見抜くために必要な方法論である。

データサイエンスは、応用の文脈をもち、医学、経済学、社会学、人文科学、工学など、超領域性の様相を呈し、その成果に対しては明確な社会的説明責任を求める分野である。データサイエンスで使用される手法は多岐にわたり、情報科学、統計学などを学際的に扱い、数学、統計学、情報工学、パターン認識、データベースなどに関わる。

右の絵を見てください。この絵はウサギですか、それともアヒルですか？

同じ一つの絵でも、見方、解釈の仕方によっては、ウサギであり、アヒルでもあります。

それを何故ウサギなのか、何故アヒルなのか、証明するために客観的分析力が必要となります。

ただ単に、ウサギに見える、アヒルに見えると言うのでは、証明・説得力はありません。



証明の方法の一つとして、データの分析・解析による方法があります。データの分析・統計は、今後、非常に注目される分野であり、マイクロソフト社が技術分野で最も重視している分野の一つでもあります。統計学は、医学、薬学、経済学、心理学など、実証分析を伴う分野において必須で、社会の状態を科学的に分析し、今後最も有益なスキルの一つだと言っても過言ではありません。

| | 18:00 - 19:30 Japan time | 20:00 - 21:30 Japan time |
|--------|--|---|
| Week 1 | Course Introduction | Project Introduction (1) |
| Week 2 | Introduction to Data Science | Big Data & Big Issues |
| Week 3 | Coding Overview | Lecture Seminar |
| Week 4 | Data Mining | How do Adwords work? |
| Week 5 | Case Study | Project Preparation (with help from Cambridge Students) |
| Week 6 | Block Chain Technology | Crypto Currencies |
| Week 7 | Statistics 101 | Leadership Types |
| Week 8 | Project Presentations & Judging Academic recap & Farewell | |