nature masterclasses

Nature 저널 에디터가 직접 강의하는 온라인 강좌 : Professional development training for researchers

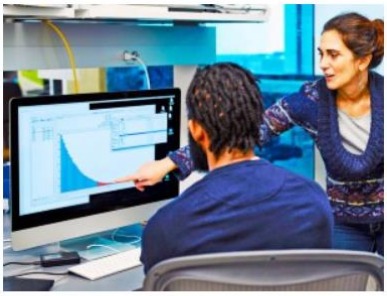
Interpreting Scientific Results

NEW! Learn how to interpret scientific findings with more confidence

처음 로그인할 때는 반드시 기관 IP 범위내에서 이용자 정보를 등록한 후 로그인 해야지만 정상 이용가능합니다. 기관 외부에서 이용자 등록을 하실 경우에는 기관 IP 로 인식될 수 있는 proxy server 를 통해 접속한 뒤 등록을 하셔야 합니다. 이용자 등록 후 6 개월간은 이용자 정보가 저장되어 기관 IP 외부에서도 자유롭게 이용하실 수 있습니다.

이용자 등록 : https://masterclasses.nature.com/register
강의 수강 : https://masterclasses.nature.com/

Data Analysis: Conducting and Troubleshooting



Data Analysis: Planning and Preparing

Advancing Your Scientific Presentations

Networking for Researchers

Persuasive Grant Writing

Narrative Tools for Researchers

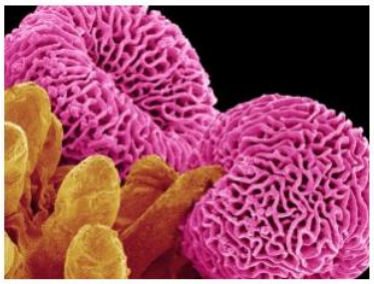
Managing Research Data to Unlock its Full Potential

Effective Collaboration in Research

Scientific Writing and Publishing

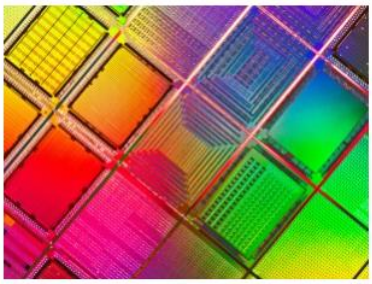
Scientific Writing and Publishing

- 훌륭한 연구 논문을 작성하고 출판하는 방법에 대한 안내
- 논문출판을 원하는 연구자를 위해 기획
- 총 11 시간 수업이지만 10 분정도 짧은 수업으로 구성되어 바쁜 연구자에게 적합
- 20 개 Nature Research 저널의 36 명의 에디터가 직접 강의 – 논문작성 팁 제공
- 영어 자막 및 대본 제공
- 3 개 과정별 수료증 발급



Part 1: Writing a Research Paper

Modules
1. What makes a great paper?
2. Elements of writing style
3. Titles and abstracts
4. From introduction to conclusion
5. Data management
6. Data presentation



Part 2: Publishing a Research Paper

Modules
1. Authorship and authors' responsibilities
2. Selecting a journal for publication
3. Submitting your paper
4. Understanding peer review
5. Journal decisions
6. The editorial process
7. Measuring impact
8. Plagiarism and other ethical issues

Part 3: Writing and Publishing a Review Paper

Module
1. Writing and publishing a review paper

Part 1: Writing a research paper

제목과 초록 작성방법, 명확한 논문 작성 및 구성 방법, 표/테이블 작성을 통해 효과적인 데이터 표현 방법에 대해 배웁니다.

https://masterclasses.nature.com/part-1-writing-a-research-paper/16605458

Part 2: Publishing a research paper

출판할 저널 선택 방법, 논문 제출과 커버 레터 작성 시 주의사항, 피어 리뷰 프로세스 및 어떻게 최종 출판논문이 선택되는지 등에 대한 전체적인 편집과정에 대해 배웁니다.

https://masterclasses.nature.com/part-2-publishing-a-research-paper/16605574

Part 3: Writing and publishing a review paper

어떤 논문이 훌륭한 리뷰 논문인지, 리뷰 논문을 계획하고 작성하는 방법 및 리뷰 논문을 피어리뷰하는 방법에 대해 배웁니다.

https://masterclasses.nature.com/part-3-writing-and-publishing-a-review-paper/16605582

Effective Collaboration in Research

- 공동 프로젝트 참여 및 협업 프로젝트 진행에 대한 가이드라인 제공
- 공동 연구 프로젝트를 최대한 활용하려는 연구자를 위해 기획
- 총 8 시간 수업내용지만 각 수업이 15 분 정도 짧게 구성되어 있어 수강 용이
- 연구자, 연구기금 담당자, 저널 에디터 및 협력 전문가 17 명이 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 3 개 부분의 수료증 발급

Part 1: Introducing collaboration

Modules
1. Why collaborate?

Part 2: Participating in a collaboration

Modules
1. Being an effective collaborator

Part 3: Leading a collaboration

Modules
1. Initiating and leading a collaboration
2. Running and troubleshooting a collaboration
3. Outputs and next steps

Part 1: Introducing collaboration

왜 협업해야 할까요?

https://masterclasses.nature.com/part-1-introducing-collaboration/17062222

Part 2: Participating in a collaboration

효과적인 협업방안

https://masterclasses.nature.com/part-2-participating-in-a-collaboration/17062216

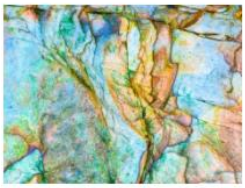
Part 3: Leading a collaboration

문제 해결 및 성과 관리를 포함하여 협업을 시작하고 주도하는 방법

https://masterclasses.nature.com/part-3-leading-a-collaboration/17062210

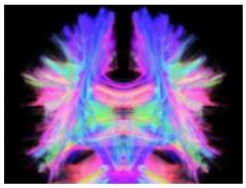
Managing Research Data to Unlock its Full Potential

- 데이터 관리 기술이나 데이터 관리 멘토링에 대한 가이드라인 제공
- 계속 변화하는 펀딩 요구 사항 준수를 위해 필요한 실용적이고 효과적인 데이터 관리 정보 습득을 위한 연구자를 위해 기획
- 총 4-5 시간 수업이지만 15 분정도로 짧게 구성되어 있어 수강 용이
- 연구자, 연구기금 제공자, 데이터 출판 및 기관 데이터 관리 전문가 10 명이 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 각 4 모듈별 수료증 발급

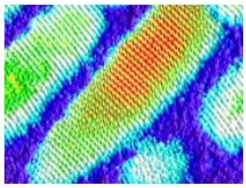


Welcome and introduction

Creating and maintaining your data management plan



Managing data during your research



Sharing your data

Module 1: Welcome and introduction

데이터 관리의 개념 및 데이터 관리가 왜 중요한지 알 수 있습니다.
https://masterclasses.nature.com/managing-research-data/18320206

Module 2: Creating and maintaining your data management plans

데이터 관리 계획 유형 및 데이터관리 프로젝트 셋업 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/managing-research-data/18320206

Module 3: Managing data in the short and long term

데이터를 저장할 때 고려해야 할 사항, 데이터를 적절하게 구성 및 저장하고 고품질을 유지할 수 있는 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/managing-research-data/18320206

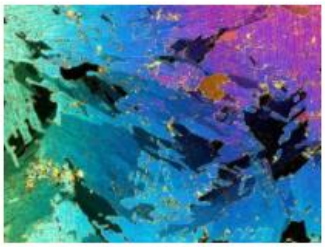
Module 4: Sharing your data

데이터 공유를 위한 다양한 옵션 평가방법, 데이터에 적합한 저장소 선택 방법, 데이터를 'FAIR'하게 만드는 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/managing-research-data/18320206

Narrative Tools for Researchers

- 내러티브 도구 (narrative tools) 를 사용하여 연구 스토리를 전달함으로써 동료와의 커뮤니케이션 향상 방법에 대한 정보 제공
- 효과적이고, 설득력 있고, 기억에 남는 방식으로 자신의 연구를 과학계에 전달하는 방법에 대해 배우고 자 하는 연구자를 위해 기획
- 전체 3-4 시간이지만 각 짧은 15 분 수업으로 구성되어 있어 이용하기 편리
- 연구자, 에디터 및 과학 저널리스트를 포함하여 과학 커뮤니케이션에서 내러티브 기법을 사용하는 10 명의 전문가가 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 3 모듈 과정 수료증 발급

Why use a story?



Building your story

Refining your story

Module 1: Why use a story?

스토리텔링 기술이 왜 강력한지, 스토리를 구성하는 필수 요소, 스토리텔링 기술을 사용하여 연구 및 경력을 향상시킬 수 있는 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/online-course-in-narrative-tools/18498356

Module 2: Building your story

핵심 메시지를 골라내고 이를 어떻게 탄탄한 증거를 통해 뒷받침할 수 있는지 등 스토리의 기본 구조를 만들고, 독자들이 좋아하는 스토리 만드는 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/online-course-in-narrative-tools/18498356

Module 3: Refining your story

독자, 형식 및 동료의 피드백에 따라 과학적 이야기를 구체화하는 방법을 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/online-course-in-narrative-tools/18498356

Persuasive Grant Writing

- 내러티브 도구 (narrative tools) 를 사용하여 보다 설득력 있는 질 높은 연구 기금 신청서 작성 방법에 대한 정보 제공
- 효과적이고, 설득력 있고, 기억에 남는 방식으로 자신의 연구를 과학계에 전달하는 방법에 대해 배우고 자 하는 연구자를 위해 기획
- 3.5 시간이지만 각 짧은 15 분 수업으로 구성되어 있어 이용하기 편리
- 네이처 에디터, 연구기금 프로그램 관리자 포함하여 9 명의 전문가가 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 3 모듈 과정 수료증 발급

Before starting your grant application

Targeting your audience

Creating a narrative

Module 1: Persuasive Grant Writing(45 분, 5 개 코스)
Module 2: Targeting your audience(1 시간, 5 개 코스)
Module 3: Creating a narrative(1 시간 30 분, 7 개 코스)

내러티브 도구를 사용하여 연구기금 담당자가 공감할 수 있는 설득력 있는 연구기금 신청서 작성에 대한 정보를 제공합니다. 이 과정에서 연구기금 신청서의 품질을 향상시키는 방법, 연구기금 제공자를 이해하여 연구 질문을 목표에 맞추는 데 도움이 되는 방법, 연구기금 신청서 전반에 걸쳐 보다 유익하고 설득력 있게 만드는 방법에 대해 알려드립니다. 스토리텔링 기술이 왜 강력한지, 스토리를 구성하는 필수 요소, 스토리텔링 기술을 사용하여 연구 및 경력을 향상시킬 수 있는 방법에 대해 배웁니다.
https://masterclasses.nature.com/grant-writing/18994906

Networking for researchers

- 동료들과의 네트워킹에 필요한 다양한 툴 소개 및 정보원 제공
- 효과적인 네트워킹을 위한 전략 및 성공적인 커리어 향상을 위한 인맥관리 방안 소개
- 3~8 시간 강의이지만 각 짧은 15 분 수업으로 구성되어 있어 이용하기 편리
- 네트워킹 컨설턴트, 커뮤니케이션 전문가 등 총 10 명이 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 4 모듈 과정 수료증 발급

Why network?

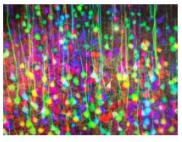
Getting ready to network

Connect with new networking contacts – in person and online

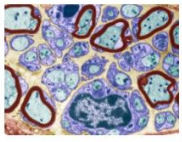
Nurturing and harnessing the power of your network

Advancing Your Scientific Presentations

- 동료들에게 자신의 연구결과를 발표하는 프리젠테이션 능력 향상에 대한 정보 제공
- 효과적이고, 설득력 있고, 기억에 남는 방식으로 자신의 연구를 과학계에 전달하는 방법에 대해 배우고 자 하는 연구자를 위해 기획
- 효과적인 프리젠테이션 슬라이드 제작에 대한 정보 제공
- 7~8 시간이지만 각 짧은 15 분 수업으로 구성되어 있어 이용하기 편리
- 네이처 수석에디터를 포함한 9 명의 전문가가 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 4 모듈 과정 수료증 발급



Overcoming your research presentation challenges



Developing the story behind your talk

Building an engaging slide deck

Preparing and navigating your talk

Data Analysis : Planning and Preparing

- 연구자들에게 효과적인 데이터 분석기술과 절차에 대한 정보 제공
- 데이터 분석을 위한 계획과 준비의 중요성 이해, 데이터 분석에서 필요한 중요한 용어 및 절차 설명, 데이터 분석 계획서 작성에 필요한 원칙 이해
- 효과적인 프리젠테이션 슬라이드 제작에 대한 정보 제공
- 3~4 시간이지만 각 짧은 20 분 수업으로 구성되어 있어 이용하기 편리
- 데이터 과학자, 저널 에디터를 포함한 10 명의 전문가가 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 2 모듈 과정 수료증 발급

Introduction to data analysis and the importance of planning

Preparing your data for analysis

Focus on Peer Review

- 11 명의 Nature Research 저널 에디터와 2 명의 경험 많은 피어리뷰어가 설명해주는 피어 리뷰과정
- 온라인상으로 등록만 하면 누구나 이용가능
- 리뷰어라면 꼭 알아야 할 다양한 이슈에 대한 설명
- 게임이나 객관식 문제 등을 제공하는 인터랙티브한 온라인 교육 과정
- 총 4 개의 모듈로 구성되어 있으며 각 모듈별 짧은 1-5 분의 동영상이나 간단한 설명 제공
- 영어 자막 제공
- 총 소요시간 : 2 ~ 3 시간
- 교육과정 이수 후 Certificate 출력 가능

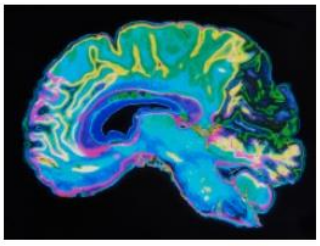
구성 : 4 modules

Module 1: Your role as peer reviewer
Module 2: The peer review report
Module 3: Ethics in peer review
Module 4: Variations and innovations in peer review

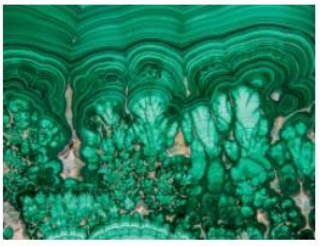
2022 년 3 월 새롭게 출시된 코스

Data Analysis : Conducting and troubleshooting

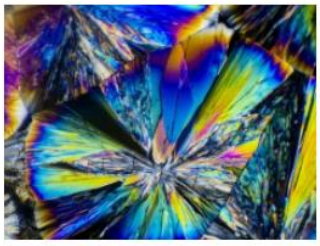
- 데이터 분석 능력을 키우고자 하는 연구자 대상
  - 효과적인 데이터 분석 수행의 중요성 이해
  - 다양한 데이터 세트 탐색을 위한 최상의 도구 식별
  - 사용 가능한 데이터분석 방법의 범위를 식별하고 본인 데이터에 가장 적합한 방법 이해
  - 피드백을 얻고, 문제를 해결하고, 분석의 한계를 표현하기 위한 전략 구성
- 총 강의 시간은 4~5 시간이지만, 강의는 10 ~ 20 분 수업으로 짧게 구성
- 데이터 과학자, 저널 에디터, 통계학자를 포함한 10 명의 전문가가 데이터 분석에 대해 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 3 모듈 과정 수료증 발급



Introduction to data analysis



Exploring your data and reviewing your analysis plan



Analysing your data

2022 년 6 월 새롭게 출시된 코스

Interpreting Scientific Results

- 과학적 결과해석 능력을 키우고자 하는 연구자 대상
  - 결과를 해석할 때 가장 일반적인 함정을 인식하고 방지하는 방법 안내
  - 예상치 못한 결과가 나올 경우 취할 수 있는 단계 이해
  - 연구 목표를 해결하는 방법을 배우고, 결과를 맥락화하고, 연구분야를 발전시키는 방법 이해
  - 핵심 메시지에 초점을 맞춰 결과 전달하는 방법 이해
- 총 강의 시간은 3 시간이지만, 강의는 10 ~ 20 분 수업으로 짧게 구성
- 네이처 저널 에디터, 통계학자, 데이터 과학자를 를 포함한 5 명의 전문가 강의
- 영어 자막 및 대본 제공
- 1 모듈 과정 수료증 발급

Mark Gardener
Ecologist, lecturer and author, DataAnalytics.org.uk

Bhramar Mukherjee
Professor and Chair of Biostatistics, University of Michigan

C. Daniela Robles-Espinoza
Assistant Professor, National Autonomous University of Mexico

Andrea Taroni
Chief Editor *Nature Physics*

Yiming Wang
Research Scientist, Max Planck Institute for the Science of Human History

2022-2023 년 출시 예정 코스

- Finding your grant and your funder (short course –Q3 2022)
- Experimental design (long course – Q4 2022)
- Getting a job (long course –Q1 2023)