

Schlussbericht P-8 «Stärkung von Digital Skills in der Lehre»



Unter Leitung der Projektverantwortlichen wurde das *Teaching and Training Module on Computational Sciences and Digital Skills* an der Universität Luzern in den 2019 lancierten Masterstudiengang **LUMACSS** implementiert. Zwei Jahre nach der [Eröffnungskonferenz](#) zählt der Studiengang inzwischen 27 Masterstudierende.

Im Laufe der ersten Projektphase stand unter anderem die Zusammenarbeit und Vernetzung der Fakultäten im Fokus. Die angebotenen Digital Skills Kurse wurden allen MA-, PhD- und PostDoc-Studierenden der Universität Luzern zugänglich gemacht. Auf diese Weise wurden nicht nur die Datenkompetenzen der Forschenden verstärkt gefördert, sondern auch eine gemeinsame Basis für die fünf Fakultäten und Departemente der *UNILU* geschaffen.

Die angebotenen Digital Skills Kurse setzen sich aus Grund- und Aufbaukursen zusammen und werden ausschliesslich in englischer Sprache angeboten. Mit Hilfe des Registrations-tools auf der [Digital Skills Website](#) wird eine niederschwellige Anmeldung für Interessenten ermöglicht und die

betreffenden Kurse können besser beworben werden.

Die **Graduate Academy** der *UNILU* erwies sich als wichtigen Kooperationspartner, um zu eruieren, welche digitalen Kompetenzen die Doktorierenden und Forschenden für ihre Projekte benötigen. Ausserdem vereinfachte diese Zusammenarbeit, die Kurse für das Zielpublikum sichtbarer zu machen. Finanziert durch Eigenmittel der Universität Luzern, wurden gezielte Werbekampagnen umgesetzt und somit mehr Kursteilnehmer*innen für die Digital Skills Kurse generiert.

Durch die anhaltende Zusammenarbeit mit externen Dozierenden konnte die Kooperation und Vernetzung mit internationalen Institutionen gestärkt werden.

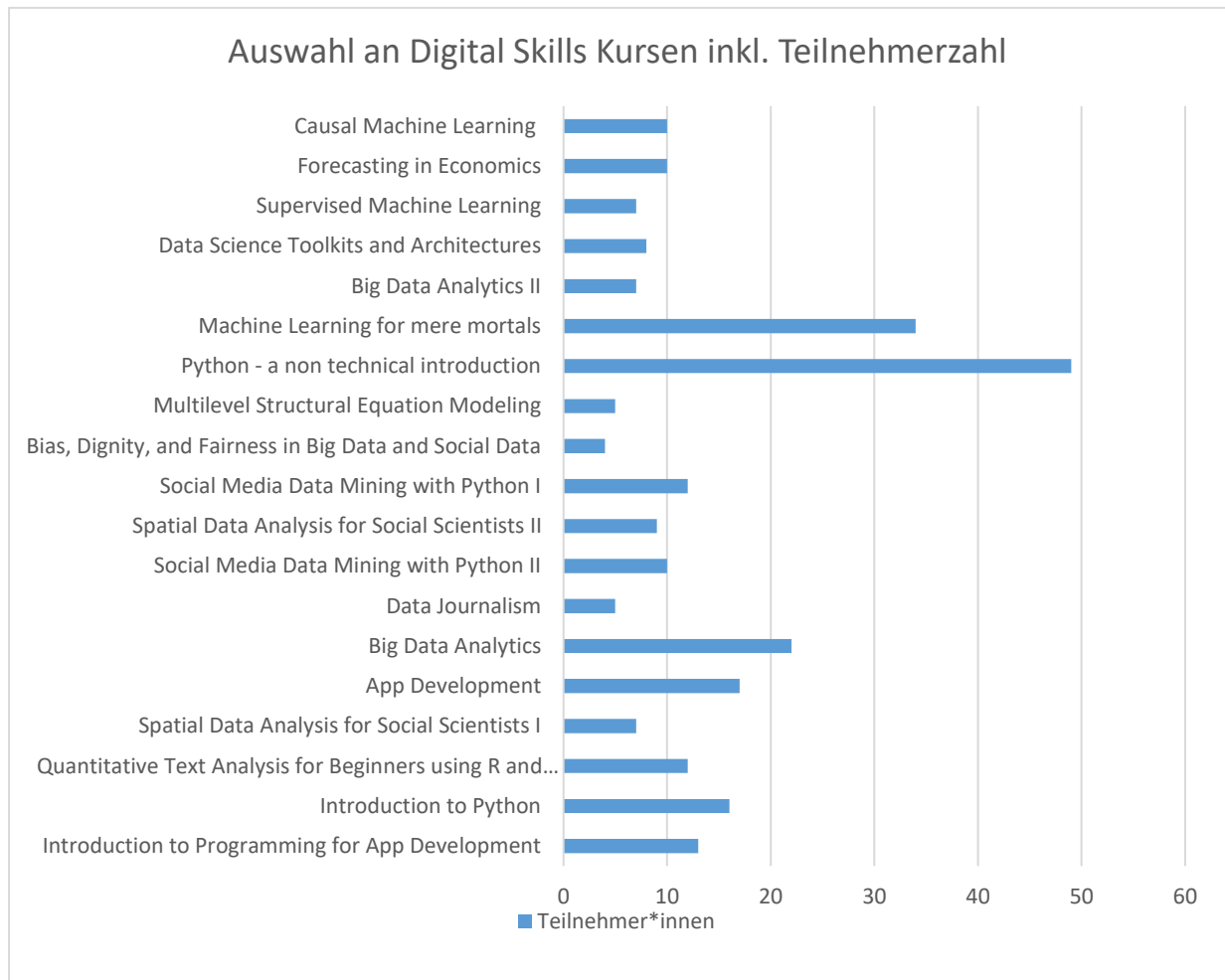
Aufgrund der medizinischen Notlage verursacht durch Covid-19 wurden die meisten Kurse via Videokonferenz-tool angeboten. Dies ermöglichte eine effizientere Organisation der Kurse und Workshops und war zudem kostensparend. Dieser Modus brachte jedoch auch neue Herausforderungen für die Studierenden und Dozierenden mit sich, die teilweise nicht antizipiert werden konnten.

Unter anderem konnten folgende Kurse während der Dauer des Projekts durch finanzielle Hilfe von swissuniversities verwirklicht werden:

- Python – a non-technical introduction
- Machine Learning for mere mortals
- Introduction to R for Data Analysis
- Multilevel / Hierarchical modeling in R
- Data Visualization in R
- Introduction to Text Analysis in R
- Bias, Dignity and Fairness in Big Data
- Social Media Data Mining with Python
- Longitudinal Structural Equation Modeling
- Big Data Analytics
- Data Science Toolkits and Architectures
- Supervised Machine Learning
- Forecasting in Economics
- Introduction to Computer Science and Programming
- Multilevel Structural Equation Modeling
- App Development
- Spatial Data Analysis for Social Scientists I
- Social Media Data Mining with Python II
- Data Journalism
- Digital Ethics
- Big data Analytics II
- Data Modeling and Database Systems
- Causal Machine Learning

Im Rahmen des P-8-Projektes wurde 2020 ausserdem die [*R User Group Lucerne*](#) auf Initiative von LUMACSS-Studierenden und mit Unterstützung eines Dozenten der *UNILU* Dr. Andrea De Angelis ins Leben gerufen. Ziel ist der Aufbau eines Netzwerks, das R-Programmierer*innen miteinander verknüpft. Die Gruppe organisiert Vorträge zu R-Themen und bietet eine Plattform, um sich gegenseitige technische Hilfe zu Programmierproblemen zu leisten.

Untenstehend finden Sie eine Auswahl an Kursen (inklusive Teilnehmerzahl pro Kurs), die mit Projektgeldern finanziert werden konnten. Dabei wird sichtbar, welche Kurse sich einer hohen Teilnehmerzahl erfreuen konnten.



Insgesamt konnten über 100 Forschenden und Studierenden der Universität Luzern Kurse und Workshops zur Verfügung gestellt werden und somit ein wichtiger Beitrag geleistet, um die Datenkompetenzen der UNILU Mitglieder zu fördern.

Zukünftig wird das Angebot an Digital Skill Kursen an der Universität Luzern weiter ausgebaut und verstärkt auf Kooperationen mit anderen Universitäten (**Università della Svizzera italiana** und **Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana**) gesetzt, um ein vielseitiges Angebot an Kursen und Workshops für die Mitglieder der Universität Luzern sicher zu stellen.

Kontaktinformationen Universität Luzern:

Projektleiter

Prof. Dr. Alexander H. Trechsel
Universität Luzern
Politikwissenschaftliches Seminar
Froburgstrasse 3, 6002 Luzern
+41 41 229 55 90
alexander.trechsel@unilu.ch

Programmkoordinatorin

Nadia Bühler, MA
+41 41 229 55 87
nadia.buehler@unilu.ch