

02-11-2021-ku

Varieties of Experiment and Measurement in Technoscience – The Case of Synthetic Biology

Veranstaltungsdetails:

Lehrende: Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini

Veranstaltungsart: Kurs

Orga-Einheit: FB02 / Philosophie (Institut)

Anzeige im Stundenplan: 02-11-2021-ku

Fach:

Anrechenbar für:

Semesterwochenstunden: 2

Unterrichtssprache: Englisch

Min. | Max. Teilnehmerzahl: - | -

Lehrinhalte:

Im Frühjahr 2017 fand in Darmstadt eine Winterschool zum Thema „Varieties of Modelling in Technoscience - The Case of Synthetic Biology“ statt. An 5 Vormittagen reflektierten Modellierer aus dem zwischen Elektrotechnik und Biologie angesiedelten CompuGene Projekt ihre Modellierungspraxis. Nachmittags wurde die Diskussion wissenschaftsphilosophisch weitergeführt. Philosophen aus England, den USA, Deutschland und Finnland stellten ihre eigenen Arbeiten vor und setzten sich mit den erkenntnistheoretischen, methodologischen, metaphysischen Grundannahmen unterschiedlicher Modellierungsansätze auseinander.

Wissenschaftliche Modellbildung setzt empirische Beobachtung und Datenerhebung voraus, oder umgekehrt: Die empirische Forschung muss der Modellbildung zuarbeiten. Experiment, Beobachtung, Messung und Datensammlung folgen klassischer Theoriebildung und Methodik, sollen ihre Ergebnisse nun aber so formatieren, dass sie der mathematischen Modellierung zugänglich sind. Daraus ergibt sich eine spannungsreiche Transformation von Wissensbegriff und Forschungspraxis. Wiederum bietet CompuGene eine Fallstudie zu vielfältigen Ansätzen und wiederum werden im Rahmen einer Summerschool in der ersten Septemberwoche prominente PhilosophInnen kommentieren und ihre eigenen Perspektiven beisteuern, u.a. Hans-Jörg Rheinberger.

Nach drei vorbereitenden Sitzungen im Laufe des Sommersemesters, besteht das Seminar vornehmlich in der Teilnahme an der Summerschool. Studien- und Leistungsnachweise nehmen die Form einer Auf- und Nachbereitung an.

Weitere Informationen:

Das Seminar findet hauptsächlich in englischer Sprache statt. Um den Workshopcharakter der Summerschool zu erhalten, muss die Teilnehmerzahl beschränkt werden. Bei Interesse melden Sie sich bitte schon im Vorfeld bei Alfred Nordmann oder Marco Tamborini. - Die Summerschool findet in der ersten Septemberwoche (Mo bis Fr) ganztägig in Darmstadt statt.

Offizielle Kursbeschreibung:

Im Frühjahr 2017 fand in Darmstadt eine Winterschool zum Thema „Varieties of Modelling in Technoscience - The Case of Synthetic Biology“ statt. An 5 Vormittagen reflektierten Modellierer aus dem zwischen Elektrotechnik und Biologie angesiedelten CompuGene Projekt ihre Modellierungspraxis. Nachmittags wurde die Diskussion wissenschaftsphilosophisch weitergeführt. Philosophen aus England, den USA, Deutschland und Finnland stellten ihre eigenen Arbeiten vor und setzten sich mit den erkenntnistheoretischen, methodologischen, metaphysischen Grundannahmen unterschiedlicher Modellierungsansätze auseinander.

Wissenschaftliche Modellbildung setzt empirische Beobachtung und Datenerhebung voraus, oder umgekehrt: Die empirische Forschung muss der Modellbildung zuarbeiten. Experiment, Beobachtung, Messung und Datensammlung folgen klassischer Theoriebildung und Methodik, sollen ihre Ergebnisse nun aber so formatieren, dass sie der mathematischen Modellierung zugänglich sind. Daraus ergibt sich eine spannungsreiche Transformation von Wissensbegriff und Forschungspraxis. Wiederum bietet CompuGene eine Fallstudie zu vielfältigen Ansätzen und wiederum werden im Rahmen einer Summerschool in der ersten Septemberwoche prominente PhilosophInnen kommentieren und ihre eigenen Perspektiven beisteuern, u.a. Hans-Jörg Rheinberger.

Nach drei vorbereitenden Sitzungen im Laufe des Sommersemesters, besteht das Seminar vornehmlich in der Teilnahme an der Summerschool. Studien- und Leistungsnachweise nehmen die Form einer Auf- und Nachbereitung an.

Termine:

Datum	Von	Bis	Raum	Lehrende
1 <u>Di, 24. Apr.</u> <u>2018</u>	<u>16:15</u>	<u>17:55</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
2 <u>Di, 5. Jun.</u> <u>2018</u>	<u>16:15</u>	<u>17:55</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
3 <u>Di, 3. Jul.</u> <u>2018</u>	<u>16:15</u>	<u>17:55</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
4 <u>Mo, 3. Sep.</u> <u>2018</u>	<u>09:00</u>	<u>18:00</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
5 <u>Di, 4. Sep.</u> <u>2018</u>	<u>09:00</u>	<u>18:00</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
6 <u>Mi, 5. Sep.</u> <u>2018</u>	<u>09:00</u>	<u>18:00</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
7 <u>Do, 6. Sep.</u> <u>2018</u>	<u>09:00</u>	<u>18:00</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini
8 <u>Fr, 7. Sep.</u> <u>2018</u>	<u>09:00</u>	<u>18:00</u>	<u>S103/175</u>	Dr. phil. nat. Thorsten Kohl; Prof. Dr. phil. Alfred Nordmann; Dr. Marco Tamborini

Kontakt:

nordmann@phil.tu-darmstadt.de

tamborini@phil.tu-darmstadt.de

kohl@phil.tu-darmstadt.de