

StudOn (studon.fau.de) ist die zentrale Informationsplattform – Navigation (8/8)

Schritt: 

ML&DS: Machine Learning & Data Driven Business - WS2020
Die Veranstaltung findet virtuell statt und ersetzt inhaltlich IT- und E-Business.
Status: Offline

[inhalt](#) [Info](#) [Einstellungen](#) [Mitglieder](#) [Lernfortschritt](#) [Metadaten](#) [Export](#) [Voransicht als Mitglied aktivieren](#) >

[Zeigen](#) [Verwalten](#) [Sortierung](#) [Seite gestalten](#)

UnivIS-import

Neues Objekt hinzufügen

Liebe Teilnehmer am Modul Maschine Learning & Data Driven Business,



die Veranstaltung ersetzt inhaltlich IT- und E-Business für Studierende der Studiengänge Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsingenieurwesen, und International Business Studies. Für Studierende des Studiengangs Wirtschaftsinformatik (ab WS 2020) ist die Veranstaltung ergänzend zu Business Information System Engineering im Pflichtbereich. Bitte beachten Sie, dass die Vorlesung bis auf Weiteres virtuell stattfindet.

Kick-off findet im Rahmen der Erstsemester-Einführungsveranstaltung am Montag, den 02.11. um 14 Uhr statt.

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an [Stefan Arnold](#)

Kursbeschreibung

Für viele Firmengründer ist die Analyse von großen und heterogenen Datenmengen zu einem tragfähigem Geschäftsmodell geworden. Bei der Analyse dieser Daten entscheidet das richtige Werkzeug über den Erfolg und Misserfolg einer Geschäftsidee. Vor diesem Hintergrund sind Mitarbeiter gefragt, die in der Lage sind, mit einer Vielzahl an Werkzeugen zur Datenanalyse umzugehen.

Lernziele

Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen der Entstehung von Daten, der Verarbeitung von Daten zu Anwendungen, und daraus resultierenden datengetriebenen Geschäftsmodellen. Die Studierenden lernen zudem einen verantwortungsvollen Umgang mit sensiblen und personenbezogenen Daten.

Kursmaterialien



Link zur Software Rapidminer



Link zur Software Salesforce



Link zur Software Tableau

Bereitgestellte Inhalte:

- **Vorlesungsfolien**
- **Videoaufzeichnungen**
- **Unterlagen Projektarbeit**
- **FAQ**
- **Forum**
- **Hilfreiche Links**

StudOn **Direktlink:** https://www.studon.fau.de/studon/goto.php?target=crs_3151257

A top-down view of a wooden desk. In the upper left, a portion of a dark laptop is visible, showing the keyboard with keys like 'Tab', 'Caps Lock', 'Shift', 'Ctrl', 'Fn', 'Alt', and 'Z'. To the right of the laptop is a silver pen with green dots. Further right is a stack of colorful sticky notes (pink, yellow, green, orange). In the bottom right corner, a white smartphone is partially visible. The background is a light-colored wooden surface.

Projektarbeit in ML&DDB:

Eine toolgestützte Datenanalyse jeweils mit ***Salesforce***, ***Tableau*** und ***Rapidminer*** selbstständig unter Anleitung durchführen und die Ergebnisse in Form einer **wissenschaftlichen Hausarbeit** mit **Word** und **Mendeley** toolgestützt dokumentieren.

Gartner bewertet Software zur Datenanalyse

Figure 1. Magic Quadrant for Data Science and Machine Learning Platforms



Software und Plattformen für Unternehmen mit Fokus auf **Maschine Learning**, d.h. **prädiktive Analysen** zur Erstellung von **Prognosen**.

Beispiele:

- **Rapidminer**
- **IBM Watson**



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

[Main page](#)
[Contents](#)
[Current events](#)
[Random article](#)
[About Wikipedia](#)
[Contact us](#)
[Donate](#)

[Contribute](#)
[Help](#)
[Learn to edit](#)
[Community portal](#)
[Recent changes](#)
[Upload file](#)

[Tools](#)
[What links here](#)
[Related changes](#)
[Special pages](#)
[Permanent link](#)
[Page information](#)
[Cite this page](#)
[Wikidata item](#)

[Print/export](#)
[Download as PDF](#)
[Printable version](#)

Not logged in [Talk](#) [Contributions](#) [Create account](#) [Log in](#)

Article [Talk](#)

[Read](#)

[Edit](#)

[View history](#)



RapidMiner

From Wikipedia, the free encyclopedia

RapidMiner is a data science software platform developed by the company of the same name that provides an integrated environment for data preparation, machine learning, deep learning, text mining, and predictive analytics. It is used for business and commercial applications as well as for research, education, training, rapid prototyping, and application development and supports all steps of the machine learning process including data preparation, results visualization, model validation and optimization.^[1] RapidMiner is developed on an open core model.

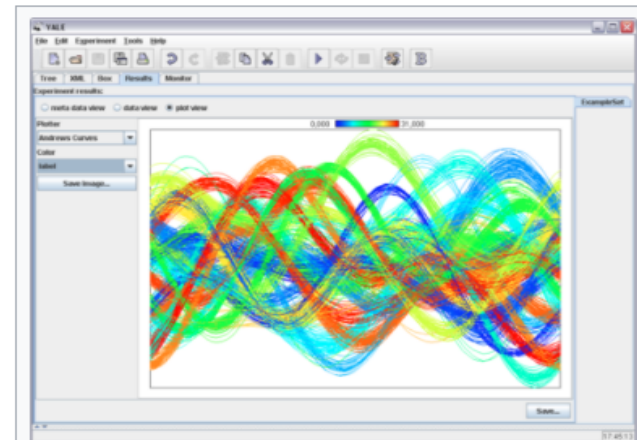
Contents [hide]

- [History](#)
- [Description](#)
- [Products](#)
- [Adoption](#)
- [Developer](#)
- [References](#)
- [External links](#)

History [\[edit \]](#)

RapidMiner, formerly known as YALE (Yet Another Learning Environment), was developed starting in 2001 by Ralf Klinkenberg, Ingo Mierswa, and Simon Fischer at the Artificial Intelligence Unit of

RapidMiner



Developer(s)	RapidMiner
Initial release	2006; 14 years ago
Stable release	9.6 / 2 March 2020; 7 months ago
Operating system	Cross-platform
Type	Data science, machine learning, predictive analytics
License	Professional and Enterprise Editions are Proprietary; Free Edition (10,000 rows and 1 logical processor limit) is available as AGPL
Website	rapidminer.com

Machine Learning & Data Driven Business

- Der zeitliche Ablauf im Überblick

	KW 45	KW 46	KW 47	KW 48	KW 49	KW 50	KW 51	KW 52	KW 53	KW 01	KW 02	KW 03	KW 04	KW 05	KW 06
	04.11	11.11	18.11	25.11	02.12	09.12	16.12	23.12	30.12	06.01	13.02	20.20	27.20	03.20	10.02
Vorlesung	02.11 Einführungsveranstaltung	In KW45 finden zwei Vorlesungen statt:						Weihnachtsferien	Weihnachtsferien	Weihnachtsferien					Klausurvorbereitung
		<ul style="list-style-type: none"> • 02.11 14:00 Uhr • 04.11 11:30 Uhr 													
Projektarbeit	05.11 Projektarbeit 1: Analyse mit Salesforce			26.11 Projektarbeit 2: Analyse mit Tableau			17.12 Projektarbeit 3: Analyse mit Rapidminer				14.01 Projektarbeit 4: wiss. Hausarbeit			10.02 Abgabe Projektarbeit (04.02.21, 00:00 Uhr)	

Selbststudium

Stefan Arnold



Termine für die Projektarbeit

- **05.11.** Einführung in **Salesforce**
- **26.11.** Einführung in **Tableau**
- **17.12.** Einführung in **Rapidminer**
- **14.01.** Einführung in **Word/Mendeley**

Donnerstags, 13:15 Uhr über Zoom

Extraktion und Selektion von Merkmalen in *RapidMiner Studio*

//Local Repository/processes/Toyota – RapidMiner Studio Educational 9.7.001 @ WSW3N12

File Edit Process View Connections Settings Extensions Help



Views: Design Results Turbo Prep Auto Model Deployments

Find data, operators...etc All Studio

Repository

Import Data

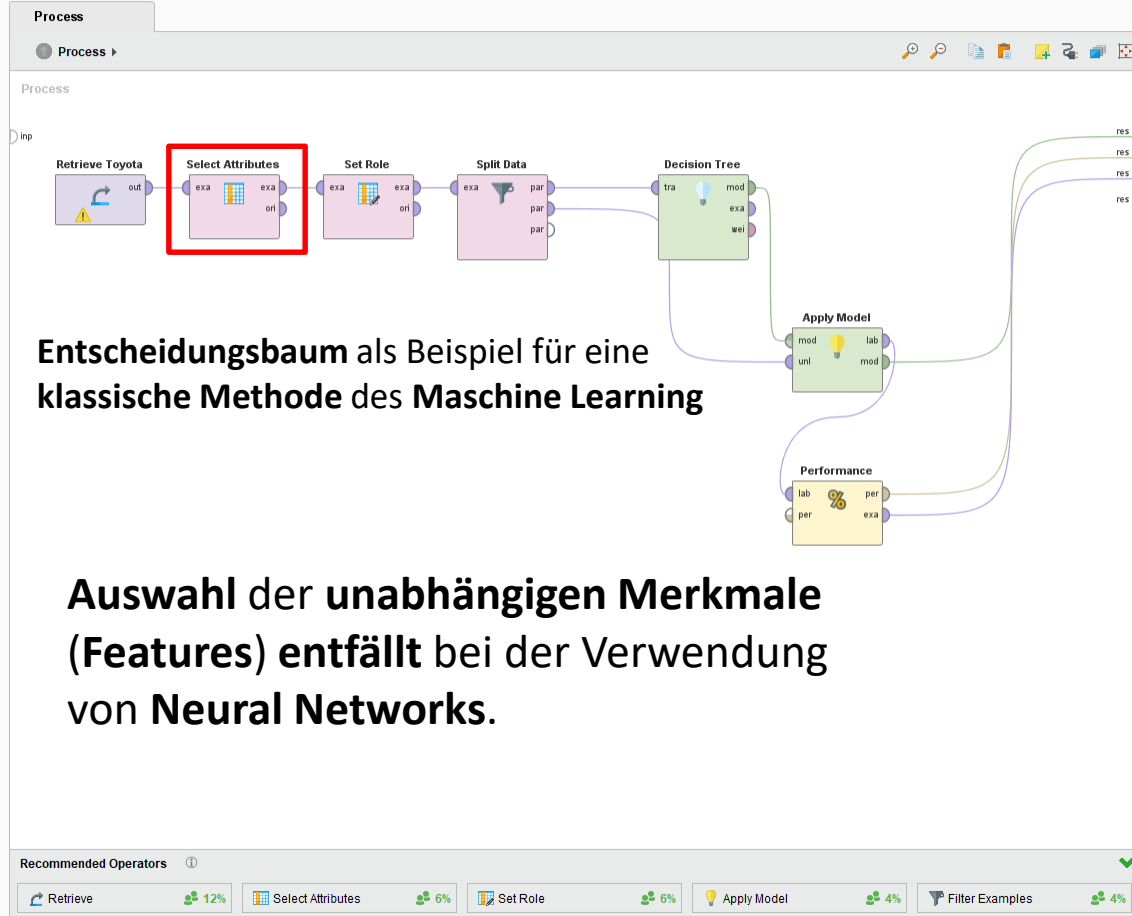
- Training Resources (connected)
 - Samples
 - data
 - processes
 - Templates
 - Time Series
 - Tutorials
 - Local Repository (Legacy)
 - Connections
 - data
 - processes
 - Titanic (5/10/20 2:00 PM – 10 kB)
 - Toyota (12/11/20 1:48 PM – 5 kB)
 - Community Samples (connected)
 - DB (Legacy)

Operators

Search for Operators

- Data Access (53)
- Blending (82)
- Cleansing (29)
- Modeling (166)
- Scoring (14)
- Validation (30)
- Utility (85)
- Extensions (2)

[Get more operators from the Marketplace](#)



Entscheidungsbaum als Beispiel für eine klassische Methode des Machine Learning

Auswahl der unabhängigen Merkmale (Features) entfällt bei der Verwendung von Neural Networks.

Parameters

Process

logverbosity init

logfile

resultfile

random seed 2001

send mail never

encoding SYSTEM

[Hide advanced parameters](#)

[Change compatibility \(9.7.001\)](#)