

MSc in Applied Information and Data Science

Master's Thesis Projects already worked on

Effektivere Planung des Personalbedarfs in der Videoberatung von Valiant mittels Machine Learning
Einsatz von Zeitreihenmodellen zur Prognose zukünftiger Auftragsvolumen
An Evaluation of Literary Style Transfer for Annual Financial Statements
Towards a mobile Detection of the Varroa Destructor - An analysis of artificial neural networks trained to detect Varroa mites on an image data set of beehive bottom boards
Forecasting im Controlling: Einführung eines automatisierten Umsatzforecast-Tools
Ein visuell-basierter Algorithmus für das Zählen des ein- und ausgehenden Verkehrs eines Bienenstocks
Can we teach you to rate logos? Applying neural network architectures to predicting original logo designs
Grundlagen für die intelligente und automatisierte Revision bei obligatorisch versicherten Unternehmen der Suva
How to Design a Job Recommender System
Prognose der Pünktlichkeit der Schweizerischen Bundesbahn - Einflussfaktoren auf die Pünktlichkeit der SBB
Enabling Open Source Projects Adoption through Analytics
Data-driven Elecsys® consumables Assay Tip/Cup Tray 2nd generation Production Forecasting
Simplify claims processing with machine learning
Welche Schlussfolgerungen können aus der Analyse der Verkostungsergebnisse des Gault&Millau Weinguides Deutschland mit 24'000 Weinen und 2'000 Betriebsbewertungen gelesen werden?
Entity Extraction Pipeline from Invoices by combining different NLP approaches?
Facilitating Sustainable Decision-Making through Open-Source Data Visualizations: Reporting of Quantitative Climate Impacts on Real Estate for Investors
OneDossier: Intelligenterere Entscheide dank Transport-Dossier Informationsgrundlage
Anomaly Detection in the Cost Estimate Process Using Unsupervised Learning
Predicting the stock price using alternative data
Predictive Analytics im Controlling: Implementierung und Auswirkungen von Predictive Analytics auf das Controlling
SBB Surprise - Das Überraschungsangebot für Freizeitreisende

Automated In-Process Control
Data-driven performance forecasting and/or predictive maintenance solutions for air defence systems
Forecasting Call-Availability and Call-Results
Traffic Flow modeling and optimization in city Lucerne
Entwicklung eines Machine Learning Algorithmus zur Klassifikation von Web-Domains
Similarity Measurement of Crowdsourced Logos with Neural Networks
BUILDING A SEMANTIC SEGMENTATION MODEL FOR BUILDING FOOTPRINT CLASSIFICATION FROM DRONE IMAGERY
How to create business value out of e-mobility charging station data by applying data science techniques
Two Machine Learning Approaches to Predict Rhine Water Levels Using Precipitation Data in Northern Switzerland
Gewinnbringende Datennutzung im B2B-Verkauf von Logistikdienstleistungen
Entwicklung eines Prognosemodells für Scout24
Investigation of a Big Data platform component for a real-time spot market for renewable energies
Deep Learning in Vision – Bildverarbeitungsalgorithmus zur Unterstützung und Qualitätssicherung eines Montageprozesses
Graph-based transaction monitoring using machine learning techniques
Assessing the Forecast Accuracy Measurement Logic used in Roche Diagnostics Global Supply Chain for Finished Products: Recommendations and Implications
Application of Bayesian Networks in Fault Diagnosis
Datengetriebenes Attributionsmodell für das Digital Marketing der Digitec Galaxus AG
Qualitätscheck der Etiketten an Messgeräten durch DeepLearning in Vision
Improving the forecasting system in Supply Chain system based on Machine Learning Algorithms
Mobile Network Capacity: Customer Experience Analysis and Planning
Examining the influence of facial features and attributes of consumers in brand selfies on observers' engagement with the selfie on social media based on automated image analysis
Data Lake TUI Suisse Validierung der Datenarchitektur und Aufbau einer Datenvisualisierung
Konzeption und Implementierung einer datengetriebenen Talentselektion im Fahrradsport

Anwendung von Deep Vision und Optimal Experiment Design an Basilikum in vertikalen Farmen
Modelling of technological options for a company in the production sector
Shopping Mission Analyse Eine Untersuchung der Einkaufsmotivation von Supermarkt-Kundinnen und -Kunden
The Emergence of Industry Platform Business Models: Role of Data to Maximise the Value of B2B Platforms
Enhancing Data Lakes: Building Modern Analytics Systems With the Lakehouse Data Management Paradigm
Die Entwicklung eines Digitalen Assistenten für finpension AG als Prototypen
Analyse der räumlichen Verteilung der häufigsten Spitaldiagnosen in der Zentralschweiz
Erkennung von Verhaltens- und Bewegungsmustern bei Pferden mithilfe von Pose-Detection und Activity Classification
Analyse von zeitlichen Mustern von Mineralöltransporten im Schienengüterverkehr
Generative Adversarial Neural Networks (GANs) as an Alternative to Procedural Level/Map Design in PC-based Video Game Applications
Verhalts- und Preisanalyse bei Hapimag mit Fokus auf Preiselastizität
Data Science in der produzierenden Industrie Fallstudie Collini GmbH
Potenzialanalyse von Kunden mithilfe von Azure Machine Learning
Anwendung von Deep Vision und Optimal Experiment Design an Basilikum in vertikalen Farmen
Entwicklung eines Prototyps zur Textklassifikation mit Deep Learning
Business Intelligence: Handlungsempfehlungen zur Implementierung von BI-Projekten für einen Abacus Vertriebspartne
Influence of facial characteristics in consumer brand selfies on social media engagement
Auswirkungen von Dividendenzahlungen auf die Aktienperformance von Schweizer Aktien
Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf den Wintersport in der Schweiz
Continuous auditing in Suva's internal audit
HR-ANALYTICS Erfassung von Mitarbeiterengagement und Vorhersage von Mitarbeiterabwanderung Aufbereitung, Analysieren, Modellerien und Visualisierung von HR-Daten.
Knowledge Sharing as a Service - A Business Case for Predictive Analytics

Digital Assistants at Schindler: Concept and Proof of Concept
Fraud Detection & Prevention Mehrwert in der Banken-Praxis durch Big Data & Machine Learning
Data Lake TUI Suisse Validierung der Datenarchitektur und Konzepterstellung für die Marketing Automation Use Cases
Wissenschaftskommunikation in Deutschschweizer Onlinemedien: Vielfalt, Effektivität und Verlauf in der Kommunikation zu SARS-CoV-2
Longitudinale Paneldatenanalyse bei arbeitswissenschaftlichen Fragestellungen – Ein Vergleich klassischer und fortgeschrittener Machine Learning Methoden
Analyse von Nutzungsdaten aus dem digitalen Arbeitsplatz
Project Apollo Visual Two-Stage Manufacturing Quality Control using Deep Learning
A Guide to Cloud Transformation for SMEs in Switzerland
What are the effects of COVID-19 on buying behavior in restaurants in Switzerland? A market basket analysis on selected restaurants
Berechnung der Risikowahrscheinlichkeit der Abholzung des Amazonasregenwaldes mittels eines Mixed-Data Neural Networks
Augmented Analytics: Technology of tomorrow or useful today
Classification of emotions in voice data to predict consumers behavioral intentions
Vorhersage von für den Betrieb einer ITPlattform relevanten Kenngrößen am Beispiel Server Lastprofilen mittels Verfahren des Maschinellen Lernens
Artificial Intelligence for Supply Chain Risk Analytics: From Product to Supplier and Back
Digitale Geschäftsentwicklung auf Basis von Data Science
Applied Information Retrieval from Financial News with Machine Learning Supported NLP Methods
The Development of a Robust Time Series Model and a Comparison to Established Techniques for Mitigating Overfitting Based on Stock Market Return Forecasting
Gain Insights into the Blockchain of Cryptocurrencies through Cluster and Classification Analyses
Can data of the Swiss National Bank's survey on payment methods 2020 be used to identify payer types by clustering?
Einsatz von Anomalie Detection zur Analyse von Fitnessübungen
Visualization of Review Subjects
Early Detection of Sepsis Model (EDSM) - Modelentwicklung und Validierung für die frühzeitige Erkennung einer Sepsis am Luzerner Kantonsspital
Applied Solar Power Generation Forecasting Framework for Swiss Regions using Machine Learning and Aerial Imaging based Methods

Entwurf und Realisierung eines Recommender-Systems für Sportveranstaltungen zur Erhöhung des Zuschaueraufkommens
Amazon Product Review Mining based on Text Mining and Sentiment Analysis
Tenant Clustering for Personalized Insurance
Analyse der Preisstruktur und Evaluation eines Preissetzungsmodells
Classification of emotions in voice and text data to detect customer satisfaction and to predict consumers' behavioural intentions
Similarity of Company Logos in Open Innovation Contests
Improving Automated Malaria Detection in 3D Printed Microscopes
Sendungsstatistik als Führungsinstrument bei der Galliker Transport AG – Wie können erbrachte Transportleistungen präzise und mit Aussagekraft dargestellt werden?
A conditional variational autoencoder model for day-ahead transmission losses prediction
Machine Learning on Graphs: Link Prediction in Social Networks
Towards an interactive sentiment analysis Chatbot-based emotion regulation for older people
Identifying Business Value from COVID-19 Public Media Dataset Leveraging Machine Learning and Natural Language Processing
How to Improve and Outperform an Existing Recommender System
Analyse und Aufbereiten von Kundeninteraktionen eines Swisscom Callcenters
Use of Convolutional Neural Networks for Error Detection in Assembly Processes
mialoo: From Lecture Slide to Mind Map
Unsicherheitsthese im Fussball: Eine datenbasierte Analyse
Linked Data für die Datenintegration im Leistungssport: Eine Machbarkeitsstudie für Swiss Triathlon
Automatisierte Datenaggregation von Baudokumenten
Unicorns in data – can they be found? Elaborating and implementing a data-driven selection process for F10 FinTech Accelerator / Incubator
Erkennung von morgendlichen Aktivitäten basierend auf Sensordaten des IoT - Gerätes CARU care
Modelling the energy demand of every building in Switzerland
Predictive Modelling in the Supply Chain: Application of Machine Learning for Demand Forecasting

Explainable Voting Advice Application Subtitle: Using explainable AI for a NLP model interpreting tweets
Datenkonzept für eine internationale Holding
Swisscom Online Customer Intention Score – How likely is a customer to purchase a subscription and what are the chances he or she has an informational need?
Artificial Intelligence in Anti-money Laundering – Optimizing a Money Laundering Detection Process using Unsupervised Machine Learning
Alarm Management Dashboards: Visualization of process deviations and alarms
How to Communicate Complex Information to a Non-Data Expert - Development of an evaluation- and display method for determining the skating performance in hockey
Application of Reinforcement Learning methods in combination with a trading bot
Höherer Lernerfolg durch zusätzliche Übungsaufgaben zum selben Stoff?
Natural Language Processing Analysis and Classification of Contact Notes for Lead Generation
In-Database Machine Learning Gaussian Classifier with SQL Code Generation in Python
Marketing Analytics as a Service für KMU
(Trigger um Handlungsempfehlungen für die Marketingautomatisierung vorzuschlagen)
Analyse des CO2-Ausstosses durch die Mobilität von App und Nicht-App-Nutzern
Automated Generation of Text Elements for Trending Topics in Content Marketing Using Natural Language Generation (NLG)
Swiss German Language Detection Application for e-Discovery
The aim of this master thesis is to crawl various vehicle configurators like Audi or BMW in order to offer a cross-brand configurator. That would enable both private customers and car importers to easily compare new vehicles.
Comprehensive market analysis for the online sale of spirits in the Swiss market
Survival Analysis in Human Resources: Employing Machine Learning Methods to Forecast the Time-to-Fill on the Swiss Job Market
What do you intend to buy? FACIAL EXPRESSION RECOGNITION FOR PURCHASE INTENTION PREDICTION WITH DEEP LEARNING: AN ONLINE SHOPPING EXPERIMENT
Explaining Investment Decisions: An Analysis of Personality Traits and Characteristics of the Situation as Explaining Factors for Investment Decisions
Identity und Access Management und Machine Learning bei der IPG Group: Konzeption und Umsetzung
Automated dashboards for financial statements

Optimizing tendering processes in civil engineering
Automatisierung der Auslegung und Preiskalkulation von Wärmeübertragungssystemen für industrielle Anwendungen mittels Machine Learning
FormCheck – Spam Filtering Development using a Machine Learning Approach
How does the ongoing covid-19 crisis and the according counter measures influence leisure air traffic in Switzerland?
Identifikation von auffälligem und potentiell betrügerischem Abrechnungsverhalten mittels Machine Learning im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung.
Framework to identify predictors of migraine treatment effectiveness
Data Science ein Werkzeug der Zürcher Stadtverwaltung
Scheduling optimization of coffee roasting in the company Delica - How can a coffee roasting process be represented by an optimization program?
Case-based expert system for the selection of management tools in industrial procurement situations of varying complexity
Data Stream Analysis in Football: Detection and Evaluation of Pressing Phases in Real-Time
Churn Prediction bei PostFinance
Investigations in Money Laundering: Preprocessing and Obfuscation of Bank Transaction Data
Entwicklung und Validierung eines Tools zur Unterstützung der Fragenrevision am Institut für Medizinische Lehre (IML)
Time Series Anomaly Detection for Predictive Maintenance of medical devices based on sensor data
Dynamic Webscraping of Car Configurators
Optimizing Transmission, Labelling and Storage of High-Resolution Images on Azure Cloud Infrastructure
Smart Cluster
Monitoring the external load of 22 male Elite football players in real-time during a match
Analyse agiler Methoden im Spannungsfeld zwischen Effizienz und Innovation Eine qualitative Analyse bei ausgewählten Schweizer Unternehmen
Auto-updating contact databases for HR and PR professionals
Implementierung eines in Echtzeit automatisierten Datenstroms - mit Informationsextraktion von PDF-Dokumenten und anschließender Speicherungen von Profilen in einer Datenbank
Aufbau einer datengetriebenen Organisation bei Wolf Baumaschinen und Baugeräte Handels GmbH
Analyse der finanziellen Lage einer Arztpraxis - Was sind die relevantesten Kennzahlen und wie können diese vermittelt werden?

Data Analysis in Private Equity: Data Driven Success Prediction
Smart-Meter-Daten als Grundlage für einen Energieverbund mit Photovoltaik in einem Wohnquartier
IoT-based attention tracking in a real-world scenario
Analyse zum Potenzial von digitalem Banking zur Befähigung des nachhaltigen Konsums
Investigating correlations between ESG sentiment and financial performance of companies
Reporting and Modelling for Hydro 4.0 and Biomass for Axpo Power AG
Consumption Forecasting of Finished Products for the Global Supply Chain Optimization at Roche Diagnostics
Search Query Classification by Search Intent - Developing a machine learning model for classifying e-commerce search queries
Implementation of IoT and edge analytic solution for vertical form fill and seal (VFFS) machinery
Investigating money laundering networks by applying social network analysis and machine learning algorithms.
Industrial Equipment Energy Efficiency Estimation and Performance Deviation Detection Using IoT Enabled Energy Metering
Improving Informal Settlement Monitoring in the eThekweni Municipality by Developing and Comparing Image Segmentation Models for Automated Building Extraction from Aerial Photography
Ermittlung der zentralen strategischen Steuerungselemente des Canon (Schweiz) AG Geschäftsmodells: Implementierung eines strategischen KPI Dashboard anhand einer erweiterten Balanced Scorecard
Predictive Analytics: Prognosen von Drittumsätzen an SBB-Bahnhöfen
Medical image analysis: classifying lung cancer subtype with histopathological images
Geographical Role in Sharing Economy Platform, Sharely as Example
Inventory Classification Using a Machine Learning Approach
Datenkonzept für eine internationale Holding
Swisscom Online Customer Intention Score – How likely is a customer to purchase a subscription and what are the chances he or she has an informational need?
Artificial Intelligence in Anti-money Laundering – Optimizing a Money Laundering Detection Process using Unsupervised Machine Learning
Alarm Management Dashboards: Visualization of process deviations and alarms
Application of Reinforcement Learning methods in combination with a trading bot

Höherer Lernerfolg durch zusätzliche Übungsaufgaben zum selben Stoff?
Vorstudie Masterthesis
Natural Language Processing Analysis and Classification of Contact Notes for Lead Generation
In-Database Machine Learning Gaussian Classifier with SQL Code Generation in Python
Analyse des CO2-Ausstosses durch die Mobilität von App und Nicht-App-Nutzern
Automated Generation of Text Elements for Trending Topics in Content Marketing Using Natural Language Generation (NLG)
Swiss German Language Detection Application for e-Discovery
The aim of this master thesis is to crawl various vehicle configurators like Audi or BMW in order to offer a cross-brand configurator. That would enable both private customers and car importers to easily compare new vehicles
Comprehensive market analysis for the online sale of spirits in the Swiss market
Survival Analysis in Human Resources: Employing Machine Learning Methods to Forecast the Time-to-Fill on the Swiss Job Market
What do you intend to buy? FACIAL EXPRESSION RECOGNITION FOR PURCHASE INTENTION PREDICTION WITH DEEP LEARNING: AN ONLINE SHOPPING EXPERIMENT
Explaining Investment Decisions: An Analysis of Personality Traits and Characteristics of the Situation as Explaining Factors for Investment Decisions
Identity und Access Management und Machine Learning bei der IPG Group: Konzeption und Umsetzung
Optimizing tendering processes in civil engineering
Automatisierung der Auslegung und Preiskalkulation von Wärmeübertragungssystemen für industrielle Anwendungen mittels Machine Learning
FormCheck – Spam Filtering Development using a Machine Learning Approach
How does the ongoing covid-19 crisis and the according counter measures influence leisure air traffic in Switzerland?
Identifikation von auffälligem und potentiell betrügerischem Abrechnungsverhalten mittels Machine Learning im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung.
Framework to identify predictors of migraine treatment effectiveness
Data Science ein Werkzeug der Zürcher Stadtverwaltung
Scheduling optimization of coffee roasting in the company Delica - How can a coffee roasting process be represented by an optimization program?
Case-based expert system for the selection of management tools in industrial procurement situations of varying complexity
Churn Prediction bei PostFinance

Investigations in Money Laundering: Preprocessing and Obfuscation of Bank Transaction Data
Entwicklung und Validierung eines Tools zur Unterstützung der Fragenrevision am Institut für Medizinische Lehre (IML)
Time Series Anomaly Detection for Predictive Maintenance of medical devices based on sensor data
Dynamic Webscraping of Car Configurators
Optimizing Transmission, Labelling and Storage of High-Resolution Images on Azure Cloud Infrastructure
Smart Cluster
Monitoring the external load of 22 male Elite football players in real-time during a match
Analyse agiler Methoden im Spannungsfeld zwischen Effizienz und Innovation Eine qualitative Analyse bei ausgewählten Schweizer Unternehmen
Auto-updating contact databases for HR and PR professionals
Implementierung eines in Echtzeit automatisierten Datenstroms - mit Informationsextraktion von PDF-Dokumenten und anschließender Speicherungen von Profilen in einer Datenbank
Analyse der finanziellen Lage einer Arztpraxis - Was sind die relevantesten Kennzahlen und wie können diese vermittelt werden?
Data Analysis in Private Equity: Data Driven Success Prediction
Smart-Meter-Daten als Grundlage für einen Energieverbund mit Photovoltaik in einem Wohnquartier
IoT-based attention tracking in a real-world scenario
Analyse zum Potenzial von digitalem Banking zur Befähigung des nachhaltigen Konsums
Investigating correlations between ESG sentiment and financial performance of companies
Reporting and Modelling for Hydro 4.0 and Biomass for Axpo Power AG
Consumption Forecasting of Finished Products for the Global Supply Chain Optimization at Roche Diagnostics
Search Query Classification by Search Intent - Developing a machine learning model for classifying e-commerce search queries
Implementation of IoT and edge analytic solution for vertical form fill and seal (VFFS) machinery
Investigating money laundering networks by applying social network analysis and machine learning algorithms.
Industrial Equipment Energy Efficiency Estimation and Performance Deviation Detection Using IoT Enabled Energy Metering

Improving Informal Settlement Monitoring in the eThekweni Municipality by Developing and Comparing Image Segmentation Models for Automated Building Extraction from Aerial Photography

Ermittlung der zentralen strategischen Steuerungselemente des Canon (Schweiz) AG Geschäftsmodells: Implementierung eines strategischen KPI Dashboard anhand einer erweiterten Balanced Scorecard

Predictive Analytics: Prognosen von Drittumsätzen an SBB-Bahnhöfen

Medical image analysis: classifying lung cancer subtype with histopathological images

Geographical Role in Sharing Economy Platform, Sharely as Example