

## Projektseminar SoS 2018

### Data Mining in the Energy Sector

Seminarleiter	Nakhaeizadeh
Zeit/Ort	Blockveranstaltung, siehe Aushang bzw. Internet
Erfolgskontrolle	Schriftliche Ausarbeitung, Vortrag
Sprache	Deutsch/Englisch

Achtung: Durch Erbringen zusätzlicher Leistung kann das Projektseminar auch als Vorlesung anerkannt werden

---

#### Weitere Informationen

- Zielgruppe: Masterstudierende mit Data Mining Kenntnissen
- Für die Masterstudierende, die das Projektseminar als Vorlesung anerkennen lassen möchten, würde es reichen, wenn Sie Vorkenntnisse über Statistik, Ökonometrie oder statistische multivariate Analyse nachweisen können
- Anmeldung nur über den Seminarleiter per E-Mail ([gholamreza.nakhaeizadeh@kit.edu](mailto:gholamreza.nakhaeizadeh@kit.edu))
- Nachweis über die erforderlichen Vorkenntnisse (Scheine, Zertifikate, etc.) soll gleichzeitig mit der Anmeldung per E-Mail ([gholamreza.nakhaeizadeh@kit.edu](mailto:gholamreza.nakhaeizadeh@kit.edu)) an den Seminarleiter übersendet werden
- Anmeldungsschluss: **1. April 2018**
- Weitere Informationen (Vortragstermin, Abgabetermin, etc.) erhalten Sie in der Seminarvorbereitung in der ersten Hälfte des Aprils 2018, Ort, Raum und genaue Zeit werden noch bekanntgegeben

#### Seminarthemen (mit Literaturbeispiel)

1. AN **OVERVIEW** ABOUT THE APPLICATION OF DATA MINING IN THE ENERGY SECTOR

[https://www.researchgate.net/publication/263884011\\_A\\_brief\\_review\\_of\\_recent\\_data\\_mining\\_applications\\_in\\_the\\_energy\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/263884011_A_brief_review_of_recent_data_mining_applications_in_the_energy_industry)

2. THE APPLICATION OF A DATA MINING FRAMEWORK TO **ENERGY USAGE PROFILING IN DOMESTIC RESIDENCES**

<https://pdfs.semanticscholar.org/ba01/909d52fd2b1726a35617d88f03c883507eb6.pdf>

3. **SMART ENERGY RESOURCE MANAGEMENT** USING DATA MINING

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7838299/?reload=true>

4. DATA MINING TECHNIQUES FOR PREDICTING ELECTRIC **ENERGY DEMAND**

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-31488-9\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-31488-9_5)

5. **BIG DATA** APPLICATIONS IN THE ENERGY DOMAIN

<https://folk.uio.no/yanzhang/IEEEAccessAug2016.pdf>

6. DATA MINING APPROCHES FOR **ENERGY SAVING**

<https://energysavingsdatamining.com/>

7. APPLICATION OF DATA MINING IN **RENEWABLE ENERGY NETWORK**

<http://www.irma-international.org/viewtitle/109974/>

8. DATA MINING APPLICATIONS IN **OIL AND GAS EXPLORATION**

<https://arxiv.org/pdf/1705.06345.pdf>

9. APPLICATIONS OF DATA MINING IN **WIND ENERGY**

<https://pdfs.semanticscholar.org/9372/36b7de1bd8d18020bb1b8365aaa2ddf77eeb.pdf>

10. **FAULT DETECTION IN ENERGY SYSTEMS** USING DATA MINING APPROCHES

“Wind Turbine Fault Diagnosis Techniques and Related Algorithms, in:

INTERNATIONAL JOURNAL of RENEWABLE ENERGY RESEARCH, Vol.6, No.1, 2016”