

Seminar zum Operations Research im WiSe 2024-2025

Das Seminar zum Operations Research wird entweder als wöchentliche Veranstaltung dienstags von 14 - 16 h oder als Blockveranstaltung an einem (oder mehreren Wochenenden) stattfinden. Mögliche Zeitpläne für beide Varianten können Sie am Ende dieses Dokuments finden. Die finale Variante wird bei der Einführungsveranstaltung mit den Teilnehmer:innen abgestimmt.

Liste möglicher Themen für das Seminar im WiSe 2024-2025

Angebotsperspektive:

1. Strombörse – Spotmarkt mit Merit Order vs. längerfristige Kontrakte
2. Netzausbau / Leitungstrassen: Modellgestützte Entscheidungsunterstützung
3. Das Optimal Power Flow-Problem unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien
4. Modellierung von Energiemärkten mit mehreren Marktteilnehmern (Preis ist Ergebnis – smarter Stromverbrauch?)
5. Robuste Optimierung der Grundlastenergieerzeugung
6. Das Unit Commitment-Problem unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien
7. Modellierung gekoppelter Energiemärkte am Beispiel der Strom-Wärme-Kopplung in Hamburg (inkl. Energy Market Coupling)
8. Produktionsplanung der Wasserstoffherzeugung mit Elektrolyseuren unter dynamischen Strompreisen (in Wüste?)

„Verbraucher-“perspektive:

9. Auswirkungen dynamischer Strompreise auf den -verbrauch: Smart Meters / Smart Grid / Smart Home
10. Scheduling der Ladevorgänge elektrischer Fahrzeuge: Preis vs. Leistung
11. Analyse des Vehicle-to-Grid-Konzepts: Preisgestaltung, Incentives und Möglichkeiten
12. Energiepreisdeckel?
13. Eigene Themen

Wichtige Hinweise:

1. Einführungstermin: **12.07.2024, 10 - 12 h**
2. Die Sprache des Seminars ist wahlweise Deutsch oder Englisch.
3. Bis **11.10.2024** um **12:00 h** Abgabe der Hausarbeit (voraussichtlich digital) an das Sekretariat unter or-sekretariat@uni-hamburg.de
4. An den Präsentationsterminen besteht **Teilnahmepflicht!**

Themenliste

Termin	Thema	Bearbeitung
15.10.2024 14-16 Uhr	Vortragstechnik	
22.10.2024 14-16 Uhr	Feedback	
Themenschwerpunkt: Energiemanagement		
29.10.2024 14-16 Uhr	Thema 1:	
5.11.2024 14-16 Uhr	Thema 2:	
12.11.2024 14-16 Uhr	Thema 3:	
19.11.2024 14-16 Uhr	Thema 4:	
26.11.2024 14-16 Uhr	Thema 5:	
03.12.2024 14-16 Uhr	Thema 6:	
10.12.2024 14-16 Uhr	Thema 7:	
17.12.2024 14-16 Uhr	Thema 8:	
07.01.2025 14-16 Uhr	Thema 9:	
14.01.2025 14-16 Uhr	Thema 10:	
21.01.2025 14-16 Uhr	Reserve und Gastvortrag	



Wichtige Hinweise:

1. Einführungstermin: **12.07.2024, 10 - 12 h**
2. Die Sprache des Seminars ist wahlweise Deutsch oder Englisch.
3. Bis **21.10.2024 um 12:00 h** Abgabe der Hausarbeit (voraussichtlich digital) an das Sekretariat unter or-sekretariat@uni-hamburg.de
4. An den Präsentationsterminen besteht **Teilnahmepflicht!**

Themenliste

Termin	Thema	Bearbeitung
08.11.2024 16-18 Uhr	Vortragstechnik	
15.11.2024 16-18 Uhr	Feedback	
Themenschwerpunkt: Energiemanagement		
22.11.2024 16-18 Uhr	Thema 1:	
22.11.2024 18-20 Uhr	Thema 2:	
23.11.2024 09-11 Uhr	Thema 3:	
23.11.2024 11-13 Uhr	Thema 4:	
23.11.2024 14-16 Uhr	Thema 5:	
23.11.2024 16-18 Uhr	Thema 6:	
24.11.2024 09-11 Uhr	Thema 7:	
24.11.2024 11-13 Uhr	Thema 8:	
24.11.2024 14-16 Uhr	Thema 9:	
24.11.2024 16-18 Uhr	Thema 10:	
06.12.2024 10-12 Uhr	Reserve und Gastvortrag	