

Vortragsthemen zum Seminar  
Fourieranalysis und PDGL  
im WS 19/20

1. Fourierreihen ([1, 2.1, 18-31])  
**Vortragender: Alex Potschinok** (Termin: 14.11.2019)
2. Ein Konvergenztheorem ([1, 2.2, 31-37])  
**Vortragender: Felix Müller** (Termin: 21.11.2019)
3. Ableitungen, Integrale und gleichmäßige Konvergenz ([1, 2.3, 2.4, 38-48])  
**Vortragender: Hussam Hamzat** (Termin: 28.11.2019)
4. Separation der Variablen und erste Anwendungen([1, 1.3, 12-16, 2.5, 48-57])  
**Vortragender: Luca Hölper** (Termin: 5.12.2019)
5. Eigenschaften, arithmetisches Mittel und Innenprodukte ([1, 2.6, 57-61, 3.2, 68-71], [2, 2.7, 71-80])  
**Vortragender: Ensar Isik** (Termin: 12.12.2019)
6. Konvergenz und Vollständigkeit ([1, 3.3, 77-86])  
**Vortragender: Markus Böhnisch** (Termin: 19.12.2019)
7. Sturm-Liouville Probleme ([1, 3.5, 3.6, 86-96])  
**Vortragender: Alexander Brück** (Termin: 9.1.2020)
8. Die eindimensionale Wärmeleitungsgleichung ([1, 4.1, 4.2, 97-107])  
**Vortragender: Sebastian Dluhosch** (Termin: 16.1.2020)
9. Das Dirichletproblem ([1, 4.4, 114-120])  
**Vortragende: Narine Egheanz** (Termin: 23.1.2020)
10. Die eindimensionale Wellengleichung und mehrdimensionale Verallgemeinerungen ([1, 4.3, 108-113, 4.5, 121-126])  
**Vortragender: Thomas Batzke** (Termin: 30.1.2020)

# Literaturverzeichnis

- [1] G.B. Folland. *Fourier Analysis and Its Applications*. Wadsworth & Brooks/Cole, 1992.
- [2] J.S. Walker. *Fourier Analysis*. Oxford University Press, 1988.