

# Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Titel des Moduls</b> | <b>Halbgruppen linearer Operatoren und Evolutionsgleichungen</b> |
|-------------------------|--|

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Titel in englischer Sprache</b> | Semigroups of linear operators and evolution equations |
|------------------------------------|--|

|          |          |
|----------|----------|
| <b>R</b> | <b>X</b> |
| <b>A</b> | <b>X</b> |

|               |           |       |
|---------------|-----------|-------|
|               | Vorlesung | Übung |
| <b>Umfang</b> | 2         |       |

|  |  |
|--|--|
| <b>Inhalt</b>  |  |
| <p>Unbeschränkte lineare Operatoren. Stark stetige bzw. analytische Halbgruppen und ihre Generatoren. Die Cauchy-Aufgabe für lineare und semilineare abstrakte Evolutionsgleichungen. Anwendungen auf Randanfangswertprobleme für partielle Differentialgleichungen.</p> |  |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <b>Voraussetzungen</b> | Höhere Analysis I und II |
|------------------------|--------------------------|

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>Regelsemester</b> | 7. Semester |
|----------------------|-------------|

|                  |         |
|------------------|---------|
| <b>Abschluss</b> | Prüfung |
|------------------|---------|

|  |       |
|--|-------|
| <b>Prüfungszulassungsvoraussetzung</b> | keine |
|--|-------|

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Studienpunkte</b> | 4 |
|----------------------|---|

R = Reine Mathematik  
A = Angewandte Mathematik