

## Vertiefungsrichtungen

|                         |  |                                  |                           |
|-------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Halbleiterphysik</b> | <b>Nichtlinearität und Strukturbildung</b> | <b>Soft Matter und Biophysik</b> | <b>Quanten und Felder</b> |
|-------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Angebot: in der Regel drei Module pro Semester | Angebot: in der Regel drei Module pro Semester | Angebot: in der Regel drei Module pro Semester | Angebot: in der Regel drei Module pro Semester |
|--|--|--|--|

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Physik der Halbleiterbauelemente I (F. Bertram)         | Selbstorganisation und Musterbildung (R. Stannarius) | Grundlagen der Biophysik (M. Hauser)  | Einführung in die Festkörpertheorie (J. Richter)                 |
| Physik der Halbleiterbauelemente II (F. Bertram)        | Selbstorganisation in der Biophysik (M. Hauser)      | Selbstorganisation in der Biophysik (M. Hauser)                               | Physik der Halbleiter-Quantenstrukturen (J. Christen/F. Bertram) |
| Physik der Solarzelle (A. Dadgar)                       | Asymptotische Analyse (K. Kassner)                   | Praktikum Biophysik (W. Jantoß)   | Quanteninformationstheorie (S. Mertens)                          |
| Moderne Messmethoden der Halbleiterphysik (J. Christen) | Theorie des Kristallwachstums (K. Kassner)           | Physikalische Aspekte von Membranen (M. Hauser)                               | Greensche Funktionen (J. Richter)                                |
| Röntgenbeugung I (A. Krost)                             | Phasenübergänge und kritische Phänomene (S. Mertens) | Grundlagen der Magnetresonanz (O. Speck)                                      | Vielteilchensysteme (J. Richter)                                 |
| Röntgenbeugung II (A. Krost)                            | Komplexe Fluide (R. Stannarius / A. Eremin)          | Dynamik klassischer Spinsysteme (O. Speck)                                    | Quantenoptik (J. Wiersig)  |
| Optische Eigenschaften von Halbleitern (R. Goldhahn)    | Modelle komplexer Systeme (S. Mertens)               | Grundlagen stochastischer Prozesse in biophysikalischen Systemen (R. Straube) | Allgemeine Relativitätstheorie (K. Kassner / S. Mertens)         |
| Halbleiterepitaxie (A. Dadgar)                          | Computational Physics (G. Kasner)                    | Soft Matter (A. Eremin)   | Quantenstatistik II (K. Kassner)                                 |
| Theoretische Halbleiteroptik (J. Wiersig)               | Kosmologie (K. Kassner)                              | Spiking Neuron Models (J. Braun)  | Theoretische Halbleiteroptik (J. Wiersig)                        |

Grau hinterlegte Module werden in zwei Vertiefungsrichtungen angeboten.