

# Beispielhaft gute Lehre

MOLEKÜL- UND FESTKÖRPERPHYSIK (VORLESUNG UND ÜBUNG)

## VORBILDLICH

### Lehrinhalt und kurze Beschreibung:

In den Lehrveranstaltungen wird ein Bogen von Molekülphysik, wo die Grundlagen von Elektronenstrukturtheorie thematisiert werden, über die Beschreibung und Untersuchung von Kristallen mit verschiedenen Methoden bis hin zu den Effekten und Anwendungen von Festkörpern gespannt.

### Zitate:

I enjoy teaching solid state physics because you can start with a few fundamental principles and symmetries and derive the properties of technologically relevant materials. Often just knowing the periodic arrangement of the atoms in a crystal is enough to make statements about the measurable properties of that crystal.

-Prof Hadley

### Was zeichnet diese LV besonders aus:

Seiten über Seiten an begleitendem Material, das Interessierten einen weiten Blick über den Tellerrand ermöglicht

Gut verfolgbarer Vortragsstil mit angenehmem Englisch-Akzent, Fragen werden ausführlich beantwortet

Fokus auf Verständnis der verschiedenen Themengebiete statt absoluter Exaktheit, dafür sehr großes Bemühen

### Infos zur LV :

LV-Nr.: PHY.F20UF, PHY.F30UB, PHY.F30UF

Name des Lehrenden:

Peter Hadley

Abhaltungssemester:

Sommersemester (zweijährig auf der TU Graz, in geraden Jahren an der Uni Graz)

Sprache: Englisch

### Lehrmaterialien und -methoden:

Öffentliche, mehrseitige Liste mit behandelten Themen, dort auch ausführliche Erklärungen und mehrere Skripte zur Berechnung und Darstellung von auftretenden Effekten

Vollständige Aufzeichnung von Ton und Tablet-Präsentation (auch aus vergangenen Jahrgängen)

Teil der Übung sind sogenannte Student Projects, in denen Studierende die Unterlagensammlung erweitern und verbessern, z.B. mit ausführlich ausgearbeiteten Problemstellungen, Videos oder Programmieraufgaben

### Zitate:

It's cool to have lectures in English. It's impressive how you care about students. You really want us to understand and to do something with our knowledge, and you believe that we could do it. That's great!

- aus der LV-Evaluierung

### Prüfungsmodalitäten:

Schriftliche Vorlesungsprüfung, vergangene Prüfungen werden mit Lösungen auf der Website veröffentlicht

Übung bestehend aus Beispielen, Zwischenklausuren und dem *Student Project*

### Über diese Serie:

Gute Lehre auf der Uni ist wichtig. Darum haben wir uns vom Referat für Bildungspolitik gedacht, sie gehört mehr hervorgehoben und haben somit diese Serie ins Leben gerufen. Hast du auch Beispiele für eine Lehrveranstaltung, die besonders hervorsteicht, dann schreib eine E-Mail an [bipol@htu.tugraz.at](mailto:bipol@htu.tugraz.at)