



Masarykova univerzita

Přírodovědecká fakulta



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student : Bc. Pavel Ondračka, učo 324363
Studijní program : Fyzika
Studijní obor : Fyzika plazmatu

Ředitel Ústavu fyzikální elektroniky PŘF MU Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu MU určuje diplomovou práci s tématem:

Studium tenkých vrstev a povrchů optickými spektroskopickými metodami

Study of thin films and surfaces by optical spectroscopic methods

Zásady pro vypracování: Úkolem práce je studovat optickými metodami (elipsometrie a spektrofotometrie) tenké vrstvy a povrchy perspektivních nových materiálů. Za tímto účelem budou použity již existující disperzní a strukturní modely, které obsahuje program pro fitování experimentálních dat (newAD). Cílem práce je ale také dále přispět k vývoji tohoto programu a k vývoji nových disperzních modelů, především modelů vhodných pro infračervenou oblast.

Literatura:

- Franta, Daniel - Nečas, David - Zajíčková, Lenka - Buršíková, Vilma - Cobet, Christoph. Band structure of diamond-like carbon films assessed from optical measurements in wide spectral range. *Diamond and Related Materials*, Amsterdam: Elsevier, 19, 2-3, od s. 114-122, 9 s. ISSN 0925-9635. 2010.
Změněno: 31. 8. 2011 19:18, doc. Mgr. Lenka Zajíčková, Ph.D.
- Franta, Daniel - Nečas, David - Zajíčková, Lenka - Buršíková, Vilma - Cobet, Christoph. Combination of Synchrotron Ellipsometry and Table-Top Optical Measurements for Determination of Band Structure of DLC Films. *Thin Solid Films*, Elsevier, 519, 9, od s. 2694-2697, 4 s. ISSN 0040-6090. 2011.
Změněno: 31. 8. 2011 19:18, doc. Mgr. Lenka Zajíčková, Ph.D.
- Yu, Peter Y. - Cardona, Manuel. *Fundamentals of semiconductors : physics and materials properties*. 4th ed. Heidelberg: Springer, 2010. xx, 775 s.
ISBN 9783642007095.


Diplomová práce může být, po domluvě s vedoucím diplomové práce, napsána v českém, slovenském a anglickém jazyce.

Vedoucí diplomové práce : doc. Mgr. Lenka Zajíčková, Ph.D.
Konzultant : Mgr. Daniel Franta, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce : leden 2012
Datum odevzdání diplomové práce : dle harmonogramu ak. roku 2012/2013

V Brně leden 2012


David Trunc
ředitel ÚFE

Zadání diplomové práce převzal dne:


Podpis studenta