



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Diplomamunka		VEMKAM32XXD	
Thesis			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Kovács Kristóf		Szilikát- és Anyagmérnöki Tanszék	
(óra):		Kredit:	Számonkérés:
		30	Aláírás megszerzése

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Kovács Kristóf	Labor	20	magyar

Tantárgy képzési célja:

A hallgató a választott egy-egy témavezetőhöz kötődő diplomadolgozati témában (kutatási területen) megismeri a kapcsolódó szakirodalmat, kísérleti munkát végez és az eredményeket bemutató értékelő dolgozatot készít. A diplomatemák évről évre változnak.

Tantárgy tematikája:

- Bi, Pb-Sr-Ca-Cu-O bázisú szupravezetők előállítása reaktív szintereléssel
- Különböző digitális zajszűrési módszerek alkalmazása analitikai műszerek jeleinek feldolgozása során
- Anyagvizsgáló műszerek által adott jelek számítógépes kiértékelése
- Pt-adalék hatása az ortorombos-tetragonális fázisátalakulásra az Y, Ca (Ba₂Cu₃O_y) szupravezetők esetén
- (Bi, Pb)₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x és Bi₂Sr₂Ca₁Cu₂O_y szupravezetők kristályosodási mechanizmusának vizsgálata
- Bi-Sr-Ca-Cu-oxid szupravezetők reaktív szintereléssel történő előállításakor lejátszódó diffúziós folyamatok vizsgálata
- Olvadékfázisú szintereléssel előállított (Y, Na)Ba₂(Cu, Pb)₃O_y szupravezetők vizsgálata
- Volfram-karbid/kobalt kompozitok képződési és szinterelődési mechanizmusának vizsgálata
- A bárium európiummal, a réz ólommal történő részleges helyettesítésének hatása az Y-Ba, Eu-Cu, Pb-oxid szupravezetők fázisösszetételre és fizikai tulajdonságaira
- Y-Ba, La-Cu, Pb-oxid szupravezetőknel a helyettesítések hatása a fázisösszetételre és a fizikai tulajdonságokra
- A spodumen hatása az alumínium-titanát bázisú kerámiák tulajdonságaira
- Alumínium-titanát bázisú kerámiák hőlékésállósági tulajdonságainak vizsgálata

Tantárgy tematikája:

Témaválasztás. A kutatási témához kapcsolódó szakirodalom elsajátítása és kísérleti munka. A diplomatemáról készített dolgozat leadása.

Tantárgy követelménye:

Diplomadolgozat készítése és leadása.