

Назва навчальної дисципліни	Фізична хімія процесів змочування
НПП, що забезпечує викладання	Доц. Мініцький А.В.
Контакти викладача	http://compnano.kpi.ua/uk/component/content/article/id=15
Короткий опис дисципліни	<p>Роль і значення дисципліни полягає в поглибленому вивченні впливу фізико-хімічних явищ на змочування твердих тіл. Змочування чинить вирішальну дію на інтенсивність багатьох технологічних процесів, які відбуваються при контакті рідин з твердими тілами.</p> <p>Змочування поверхні твердих тіл рідкими металами, які мають високий поверхневий натяг являє собою більш складну фізико-хімічну проблему ніж змочування рідинами з малим поверхневим натягом. Порівняно з системами в яких змочування носить фізичний характер, при змочуванні рідкими металами основну роль відіграють хімічні взаємодії між розплавом і твердою фазою. Тому вплив домішок на змочування рідкими металами є більш специфічним і залежить від індивідуальних властивостей конкретної системи, ніж при змочуванні водою і органічними рідинами. В дисципліні розглядаються явища пов'язані з виникненням краєвого кута змочування, вплив шорсткості поверхні на змочування і розтікання. Розглядаються поверхневі явища в процесах порошкової металургії, роль поверхневих явищ при виготовленні порошків металів та сплавів та поверхневі явища в процесах формування та спікання порошків. Спікання за участю рідкої фази, просочування пористих тіл рідкими металами.</p>
Форми та технології навчання	Дистанційно / контактено Семестровий контроль – Залік
Посилання на робочу програму (силабус)	https://campus.kpi.ua