

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ
Технологія виробництва ІС, ГІС, ВЕТ

Обсяг дисципліни: кількість кредитів ESTS – 3

1. Стислий опис дисципліни: розглядаються конструктивно-технологічна класифікація інтегральних схем; технологічні процеси, які використовуються при виробництві сучасних інтегральних схем: іонна імплантація, епітаксія, окислення, фотолітографія; розглядаються технологічні напрямки створення ізоляції елементів інтегральних схем; методи контролю напівпровідникових структур після кожного технологічного процесу
2. Мета опанування дисципліни: «Технологія виробництва ІС, ГІС, ВЕТ» – поглиблення і розширення теоретичних знань у галузі технології сучасних інтегральних схем; формування у студентів навичок орієнтування в потоці науково-технічної інформації та використання фізичних і хімічних технологічних процесів з метою їх застосування при виробництві сучасних інтегральних схем і приладів обчислювальної техніки; розвинення навичок користування спеціальною науковою літературою.
3. Перелік компетенції яких набуває студент після опанування цієї дисципліни: властивості та види сприйняття, основні поняття сприйняття, основні технологічні процеси при створенні напівпровідникових структур; методи фізичних досліджень; внутрішні зв'язки між окремими розділами науки.
4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: конструкторська, інженерна та дослідницька робота.
5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану: «Фізична хімія», «Фізика твердого тіла», «Фізика діелектриків», «Хімія наноструктурованих матеріалів», «Фізика нанокластерів і тонких плівок».
6. Мова викладання: українська.
7. Лектор: проф. Матюшин В.М.