



A komplex vizsgatárgyak jegyzéke

A komplex vizsgán egy főtárgyból és egy melléktárgyból kell vizsgázni. Ezeket a programban megadott tárgylistából kell kiválasztani.

Az Épületgépészet, épületenergetika doktori program komplex vizsga tárgyai

Főtárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Létesítményenergetika
Melléktárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Komfortelmélet• Hőtechnika• Légvezetési rendszerek• Napgeometria• Energetikai rendszerek modellezése• Épületgépészeti rendszerek exergetikai elemzése

A Gépészeti folyamattervezés, anyag- és gépdiagnosztika alprogram komplex vizsga tárgyai

Főtárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Numerikus mechanika• Dinamika• Gépészeti rendszertechnika és modellezés• A gépészeti diagnosztikai vizsgálatok módszertana és eszközei
Melléktárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Fémfelületek és vékonyrétegek optikai vizsgálata• Roncsolásmentes anyagvizsgálat• Roncsolásos anyagvizsgálat• Gyártási technológiák modellezése• Kompozitok• Modern robottechnika

A Mechatronika, kiber-fizikai rendszerek alprogram komplex vizsga tárgyai

Főtárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Mechatronika• Villamosságtan• Mechatronikai érzékelők, aktuátorok, méréselmélet és jelfeldolgozás
Melléktárgyak:	<ul style="list-style-type: none">• Teljesítményelektronika• Modern robottechnika• Ipar 4.0 és az Ipar 5.0 átmenetének tudományos megközelítése• Kognitív robotika• Elektronika és elektronikus energiaátalakítók• MEMS eszközök fizikája és technológiája• Radar és elektronikai interferencia, szmog, kompatibilitás• Kognitív radar adatfeldolgozás vezetési rendszerek