

## Az oktatási és kutatási szakasz képzési terve

### Gépészeti alaptudományok tématerülethez tartozó oktatási-kutatási program

	Félév			
	I.	II.	III.	IV.
<b>1. Természettudományi alapozás (min. 3 tantárgy felvétele kötelező)</b>				
<b>Matematika</b>				
Modern analízis	o			
Diff.- és integrál egyenletek		x		
Numerikus módszerek I., II.		x	x	
Optimalizálási eljárások			x	
Egyéb választható matematikai tantárgyak	x	x	x	
<b>Mechanika</b>				
Kontinuummechanika	o			
Végeselem-módszer		x		
Rugalmasságtan			x	
<b>Termodinamika I.</b>		#		
<b>Termodinamika II.</b>			x	
<b>2. Szakmai alapozás (min 1 tantárgy felvétele kötelező)</b>				
Anyagtudomány	o			
Gépszerkezetan		#		
Méréstechnika		x	x	
Választható további tantárgyak	x	x	x	
<b>3. Komplex vizsgához tartozó tantárgyak (min 2 tantárgy felvétele kötelező)</b>				
<b>3.1. Szilárd testek mechanikája témacsoport</b>				
Analitikus mechanika		+		
Nemlineáris rezgésan			x	
Nem rugalmas testek mechanikája			x	
További választható szakmai tantárgyak	x	x	x	
<b>3.2. Transzportfolyamatok és gépeik témacsoport</b>				
Hidrodinamika		+		
Hő- és tömegtranszport			x	
Numerikus áramlástan			x	
További választható szakmai tantárgyak	x	x	x	
Graduális képzésben oktatási munka végzése heti 4 óra	t	t	t	t
Kutatómunka	k	k	k	k
Írásos kutatási beszámoló és szóbeli megvitatása		b		b

o - a tantárgy felvétele kötelező,

x - a megadott tantárgycsoportból szabadon választható

# - nem gépészmérnöki diplomával rendelkezőknek kötelezően felveendő

+ - a választott témacsoportból kötelezően felveendő  
t - oktatási tevékenység,  
k - kutatómunka,  
b - beszámoló

Az első négy féléves oktatási és kutatási szakaszban az első három félévben **minimum 8 tantárgy felvétele kötelező**. A fenti táblázatban megjelölt félévek a hallgató képzési tervének összeállításához adnak javaslatot, a félévek a doktori képzés kezdetétől és a tantárgy aktuális félévben való meghirdetésétől függően változhatnak. Szabadon választható tantárgyként a Doktori Iskola bármely tantárgya felvehető, továbbá a doktorandusz más doktori iskolában meghirdetett szabadon választott tárgyat is felvehet.

### A kutatási és disszertációs szakasz képzési terve

A második négy féléves kutatási és disszertációs szakaszban a doktorandusz alapvetően kutatómunkát végez, kutatási eredményeit publikálja és elkészíti a tudományos műhelyvitára alkalmas értekezését.

A doktori képzés ezen szakaszában kiemelten fontos, hogy a teljes képzésre előírt 240 kreditpont teljesítéséhez az első négy félévben megszerzett krediteken túl szükséges kreditpontokat kutatási és publikációs tevékenységével szerezze meg.

A kutatási és publikációs kreditekre vonatkozó előírásokat a Doktori Iskola kreditrendszere tartalmazza, amely az Iskola honlapján is elérhető.

Kutatási kreditek szerezhetőek

- a) a disszertációs témában végzett önálló kutatással, amelynek eredményeiről a doktorandusz félévente a doktori iskolához leadott írásos és szakmailag bírált dolgozatban, valamint az ehhez kapcsolódóan megrendezett kutatószemináriumon ad számot: ennek félévenkénti maximális értéke 15 kredit lehet;
- b) további kreditek szerezhetőek tanszéki kutatáshoz kapcsolódó kutatási projekteken való közreműködéssel. Ennek félévenkénti maximális értéke 5 kredit.

A képzés ezen szakaszában is az oktatási tevékenységben való közreműködésért félévente maximum 5 kredit adható, de a képzés nyolc féléve alatt legfeljebb hat félévben.