

<b>Студијски програм:</b>	Грађевинско инжењерство
<b>Назив предмета:</b>	<b>ЗАВРШНИ РАДОВИ И УНУТРАШЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>
<b>Наставник:</b>	Мр Марина Николић-Топаловић. инж. арх.
<b>Статус предмета:</b>	Обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b>	6
<b>Услов:</b>	Испуњене предиспитне обавезе из следећих предмета: Металних и дрвених конструкција 1 и Бетонских конструкција 1

### Циљ предмета

Циљ предмета је да грађевински инжењери у потпуности овладају проблематиком извођења и пројектовања инсталација водовода и канализације али и упознају се са основним принципима осталих инсталација у објектима на нивоима градилишта, пројектних бироа и производних погона и у потпуности овладају проблематиком пројектовања и извођења Завршних радова на нивоима градилишта и производних погона и пројектних бироа у складу са важећим законским прописима.

### Исход предмета

Предмет омогућава разумевање процеса изградње објеката, комуникације, метода, материјала, система, опреме, планирања, терминирања, безбедности; разумевање међусобних зависности између појединих фаза градње, руковођење, доношење одлука у процесу градње објеката.

### Садржај предмета

#### Теоријска настава

УНУТРАШЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ. План и програм предмета. Санитарни прибор и уређаји

- Канализационе инсталације. Префабрикација –санитарне кабине. Интеграција инсталација
- Врсте пројеката. Техничка и планска документација
- Индивидуални системи канализације. Септичке јаме. Сепаратори. Биоротори. Технички опис инсталација водовода и канализације. Предмер и прерачун инсталација водовода и канализације
- Водоводне инсталације. Елементи унутрашње водоводне мреже. Противпожарна мрежа. Остале инсталације. Инсталације за евакуацију смећа. Инсталације грејања
- Инсталације за вентилацију. Електричне инсталације. Вертикални, коси и хоризонтални транспорт.
- Гасне инсталације. Пријемници сунчеве енергије.

ЗАВРШНИ РАДОВИ. Увод, врсте завршних радова, модулarna координација, Столарски радови,

- Столарски радови, Браварски радови, Ролетнарски радови,
- Стаклорезачки радови, лимарски радови, Терацерски радови, Керамичарски радови
- Облагање каменим плочама, Подологаачки радови, Паркетарски радови, Изолатерски радови,
- Кровопокривачки радови, Фасадерски радови, облоге за фасаде, лаке преграде и спуштени плафони, гипсарски радови, Молерско фарбарски радови, тапетарски радови

### Литература

- Алексић Љ. Зрнић Ј. Милојевић Турина М., Николић Топаловић М.; *Изводи са предавања из Унутрашњих инсталација*, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2005.
- Зрнић, П. Зрнић, Ј. *Инсталације у зградама, Техничар 4*, Грађевинска књига, Београд
- Радонић, М.: *Водовод и канализација у зградама*, Грађевинска књига, Београд
- *Норме и стандарди рада у грађевинарству, књига 4* ИРО Грађевинска књига, Београд
- Алексић Љ. Зрнић Ј. Милојевић-Турина М., Николић-Топаловић М.; *Изводи са предавања из Завршних радова*, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд 2004
- Мартинковић, К.: *Основи зградарства 1-7.*, Београд
- Грађевински приручник-*Техничар 3*, Грађевинска књига, Београд,
- Група аутора, *Технички услови, за извођење завршних радова у грађевинарству, I и II део*, ЗАВРАЈ, Београд,

<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>2</b>	<b>Практична настава:</b>	<b>3</b>
------------------------------------	---------------------------	----------	---------------------------	----------

### Методe извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.  
Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>55</b>
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
самостални рад	<b>35</b>		