

Студијски програм : ОСС Архитектура
Назив предмета: Организација грађења са грађевинском механизацијом
Наставник/наставници: мр Слободан С. Јововић, дипл. грађ. инж.
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема услова
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти у потпуности овладају проблематиком организације грађења на нивоима градилишта и производних погона у складу са важећим законским прописима.
Исход предмета Предмет омогућава разумевање процеса изградње објеката, комуникације, метода, материјала, система, опреме, планирања, терминирања, безбедности, анализе и контроле трошкова; разумевање тематских целина менаџмента као што су: економија, право, етика, руковођење, доношење одлука и методе оптимизације.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • План и програм предмета. Историјат организације грађења. Теорија система. Информациони системи. Менаџмент. Функције менаџмента. Пословни систем. Грађевинско предузеће • Организационе шеме. Услови који утичу на грађевинску производњу. Спољашњи услови. Услови снабдевања • Месечни коефицијент искоришћености радног времена. Организација градилишта. Карта процеса и дијаграм тока. Шири и ужи избор механизације. Теоријски и практични учинак. Годишњи фонд радног времена. Грађевинске норме / нормирање у грађевинарству • Прорачун потреба у радној снази, механизацији и материјалу. Прорачун броја радника-дана и броја радних дана. Шема организације градилишта. • Планска и техничка документација. Врсте пројеката. Измене документације и последице на грађење. Градилишна документација. Списак докумената за технички преглед. Систем сигурности и заштите на раду. • Увод у планирање. Планирање у грађевинарству. Статички и динамички планови. Нумерички динамички план. Гантограм. Ортогонални планови. Циклограми. Финансијски план - S крива • Ресурси. Предмер и предрачун. Подела грађевинских радова. Погони. • Мрежно планирање. Анализа структуре. Анализа времена. Оптимизација мрежних планова. Активности. И Ресурси Типови веза у мрежном планирању. Терминирање плана. Укупна и слободна временска резерва. Прорачун мрежног плана помоћу табеле. Пример: стамбена зграда/хала. • Рачунарска обрада мрежног плана. Мрежно планирање – активности, ресурси. Анализа структуре. Прорачун напред-натраг. Прорачун помоћу табеле. Гантограми. Циклограми. Финансијски план. PERT метода. • Класификација машина. Основна и обртна радна средстава. Капацитет радних средстава – теоријски и практични учинак. • Одржавање радних средстава. Ремонт средстава. Поузданост механизације. Паралелна и редна веза средстава. Распоживост и ефективност механизације. • Машине за земљане радове. Класификација. Особине. Багери. Дозери. Грејдери. Скрепери. Утоваривачи. Средства за збијање тла. • Машине за бетонске радове. Компоненте бетона. Класификација машина. Особине. Пумпе. Мешалице. Фабрике бетона. Аутомешалице. Самброни. Вибратори. Первибратори. • Средства за транспорт и вучу. Класификација. Особине. Возила ван јавних путева. Кипери. Дампери. Друмска возила. Транспорттери. Тракасти транспотери. • Средства за преношење и дизање. Класификација. Особине. Мосни кранови. Портални кранови. Кабл кранови. Торањске дизалице. Аутодизалице. Елеватори. Жичаре. <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе и практичне вежбе.
Литература <ul style="list-style-type: none"> • Ђировић, Г.: <i>Организација грађења</i>, уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2018. • Ивковић, Б., Аризановић, Д.: <i>Организација и технологија грађевинских радова са решеним проблемима</i>, Грађевински факултет, Београд. • Трбојевић, Б.: <i>Организација грађевинских радова</i>, Грађевинска књига, Београд. • Трбојевић, Б., Прашчевић, Ж.: <i>Грађевинске машине</i>, Грађевинска књига, Београд.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
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	10	писмени испит	40
практична настава		усмени испт	30
колоквијум-и		
семинар-и	20		