

**PROGRAM STRUČNOG USAVRŠA-VANJA  
U GRADITELJSTVU**
**PRI ARHITEKTONSKOM FAKULTETU  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**
**1. Popis aktivnosti stručnog  
usavršavanja**

- teme iz područja koji bi Vam mogli biti od interesa a koji je strukturiran po modulima/stručnim područjima sa opisom aktivnosti

**2. Kalendar održavanja pojedinih  
tečaja**

- kalendar sa rasporedom odražava-nja tečaja i eventualno detaljnim opi-som sadržaja za navedeni datum odr-žavanja

**3. Obrazac za sudjelovanje na  
tečajevima (DOC ili PDF format)**
**4. Prijava za primanje obavijesti  
stručnog usavršavanja Af**

- pošaljite poruku na [su.lista@arhitekt.hr](mailto:su.lista@arhitekt.hr) s adrese na koju želite primati obavijesti

Sve dodane informacije potražite na <http://www.arhitekt.hr/su>, pošaljite poruku na [strucno.usavsavanje@arhitekt.hr](mailto:strucno.usavsavanje@arhitekt.hr)

ili nazovite tel. 01/4639 333 Vesna Toth

S poštovanjem,  
Povjerenstvo za  
Stručno usavršavanje AF

**Sažetak aktivnosti 9/10.2013.**

ZG-4 Energetski efikasna gradnja zgrada s drvenom i metalnom konstrukcijom  
11-12.9.2013. 15:00

- suvremeni principi projektiranja i gradnje s drvom
- suvremeni principi projektiranja i gradnje s metalnim konstrukcijama
- energetska efikasnost pri gradnji s drvom i metalima
- tehnički propisi iz područja gradnje drvom
- tehnički propisi iz područja gradnje s metalima
- suvremeni konstrukcijski i izolacijski materijali pri gradnji drvom
- suvremeni konstrukcijski i izolacijski materijali pri gradnji metalima
- koncipiranje građevnih dijelova
- novi i alternativni sustavi toplinskih izolacija zgrada
- izvedeni primjeri

U-5 Zagrebačka stambena naselja nakon 2000. godine - natječaji i realizacija  
13.9.2013. 17:00

U Zagrebu je nakon 2000. godine provedeno deset natječaja za stambena naselja, od kojih je jedno izgrađeno, dva se grade, za dva su usvojeni planovi, a za pet su samo provedeni natječaji. Planirana, započeta i izgrađena stambena naselja nastavak su zagrebačke planske stanogradnje u novim društveno-ekonomskim okolnostima. U njima se nastoji uskladiti stambenu izgradnju, promet, perivoje i prateće sadržaje s potencijalima položaja i okruženja.

A-8 Virtualno projektiranje i građenje  
Uvod u virtualno projektiranje i građenje  
20.9.2013 13:00

Kroz uvodno izlaganje sudionici će biti informirani o konceptu virtualnog građenja, standardima, regulativom koja se odnosi na ovaj aspekt pripreme građenja.

Polaznici će se upoznati sa osnovnim fazama u postupku stvaranja virtualnog modela građevine (3D) i njihove primjene u postupku stvaranja projektne dokumentacije i građenja. Nadalje, objasniti će se uključivanja troškova (4D) i vremena (5D) u postupku simulacije postupka građenja. Kroz radionicu će se kroz praktičan rad za računalom (1 osoba, 1 računalo) pokazati svi elementi stvaranja virtualnog modela građevine, upravljanja postupkom stvaranja projektne dokumentacije, povezivanja sa drugim modulima, IFC standardu razmjene podataka sa suradnicima. Svaki polaznik izraditi će individualno virtualni model jednostavne građevine.

U-7 Urbana obnova i transformacija grada  
- gradska središta i bivša industrijska područja  
20.9.2013. 15:00

Tematska grupa: URBANA OBNOVA I TRANSFORMACIJA GRADSKIH SREDIŠTA  
- Urbana obnova i urbana rekonstrukcija  
- Europski primjeri rekonstrukcije središta grada  
- razlozi i ciljevi urbane obnove  
- prostor kao klijent  
- akteri provedbe postupka obnove  
- organizacijska shema pristupu obnove grada  
- revalorizacije i rekonstrukcije obezvrijeđenih područja unutar gradskog tkiva  
- Urbana preobrazba središta grada – primjer Donjeg grada u Zagrebu

Tematska grupa: PREOBRAZBA BIVŠIH INDUSTRIJSKIH PODRUČJA U GRADU (brownfields)  
Posebno su prikazane i sve planirane i realizirane transformacije prostora iz gospodarske namjene „brownfield“ (industrija, zanatstvo, skladišta, vojarne...) u namjenu stanovanja.  
- urbana transformacija na račun izgrađenih površina (brownfields).  
- rekonstrukcija pojedinih gradskih zapuštenih područja - dio nove urbane politike  
- organizacijski modeli provedbe brownfields-a  
- javno privatno partnerstvo u postupku realizacije brownfields programa za

realiziranje javnog dobra i javnih usluga - revalorizacija urbaniteta  
- modeli JPP-a prema Green Paper-u  
- pravi odnos i modaliteti između postupka zaštite i i novog aktivnog korištenja industrijskih građevina  
- CABERNET - skup aktivnosti na ekonomskoj obnovi napuštenih ind. područja  
- interakcija društvenih, ekonomskih i ekoloških činitelja  
- Preobrazba bivših industrijskih i vojnih područja u gradu za stambenu namjenu  
- strani primjeri i iskustva (Beč, Madrid, Barcelona, Hamburg, Ruhrska oblast, Zurich)

Tematska grupa: stručna rasprava

## ZG-12 Staklo u arhitekturi i ostakljena pročelja

26-27.9.2013. 16:00

Staklo općenito, vrste i karakteristike stakla. Parametri koji određuju staklo i njegovu primjenu u zgradarstvu. Sigurnosni zahtjevi za primjenu stakla. Propisi i tehničke smjernice za primjenu stakla. Ostakljena pročelja, tipovi i tehničke karakteristike, načini učvršćenja. Oblikovne mogućnosti pojedinih vrsta ostakljenih pročelja, prednosti i njihova primjena. Usporedba čeličnih i aluminijskih elemenata za izvedbu ostakljenih pročelja. Sustavi za zaštitu od osunčanja. Pravilna ugradnja i održavanje ostakljenih pročelja. Renoviranje i modernizacija. Toplinska i zvučna zaštita ostakljenih pročelja. Ostakljena pročelja i zahtjevi za energetske učinkovitost u zgradarstvu. Prikaz dijela tehničkih propisa iz područja racionalne uporabe energije i toplinske zaštite koji utječu na odabir i primjenu ostakljenih pročelja.

## ZG-8 Preduvjeti i metode neinvazivne i reverzibilne izgradnje

3.10.2013. 16:00

Pojava trendova disperznog hotela, produženog boravka na otvorenom, robinzonskog i glamur-camping turizma, privremenih događanja u prirodnom i izgrađenom okolišu se često odvija uz minimalno sudjelovanje arhitekata. Ekološka osvještenost zahtjeva intervencije koje ne ostavljaju tragove u prostoru. Vrijeme neodlučnosti i nemogućnosti privođenja neiskorištenog prostora konačnoj namjeni je prilika za privremene ili sezonske načine korištenja. Podloga realizacije zasniva se na koncesijskom ekonomskom modelu te ideji reverzibilnosti, primjenom neinvazivnih građevnih postupaka. Potrebno je: definirati preduvjete za primjenu disperznog hotelskog modela - identificirati i inventarizirati postojeću građevnu strukturu i prirodne ambijente podesne za umetanje privremenog sadržaja - definirati način i tehnike neinvazivnog umetanja te uvjete i metode prilagođene konceptu reverzibilnosti. Cilj: Revitalizacija ispražnjenih dijelova grada ili građevnih struktura te očuvanje neizgrađenog okoliša.

## ZG-15 Zaštita od požara

9.10.2013 14:00

Požar općenito, procesi gorenja i gašenje vatre. Zakonska regulativa iz područja zaštite od požara i propis o zaštiti od požara visokih građevina. Mjere zaštite od požara, požarno odjeljivanje prostora zgrade, putovi evakuacije, vatrogasni pristupi. Materijali i konstrukcije za zaštitu od požara. Projektiranje zgrada s aspekta zaštite od požara. Analiza zaštite od požara na izvedenim primjerima.

## A-7 Računalna vizualizacija u arhitekturi

### Uvod u vizualizaciju arhitekture

11.10.2013. 13:00

Kroz uvodno izlaganje sudionici će biti informirani o vizualizaciji u arhitekturi. Upoznati će se sa osnovnim elementima 3D scene, vrstama algoritama za fotorealistične prikaze, razmjenu podataka sa programima za modeliranje. U radionici će se kroz praktičan rad za računalom (1 osoba, 1 računalno) upoznati sa osnovama određivanja 3D scene, kadriranja, osvjetljavanja modela, dodjeljivanja materijala na plohama. Polaznici će kroz praktične zadatke raditi na vlastitim modelima koje će vizualizirati.

## ZG-3 Energetska sanacija zgrada

16-17.10.2013. 15:00

Energetske karakteristike zgrada općenito i zgrada iz pojedinih perioda izgradnje. Usklađivanje energetske i toplinske svojstava postojećih zgrada sa zahtjevima važećih propisa. Europska iskustva i smjernice za energetske obnovu postojećih zgrada. Nacionalni akcijski planovi energetske učinkovitosti. Poboljšanje energetske svojstava zgrade iz različitih perioda izgradnje. Problematika toplinskih mostova u energetske obnovi postojećih zgrada. Energetska sanacija zgrada pod zaštitom. Primjeri izvedenih rekonstrukcija i adaptacija s aspekta toplinske zaštite i uštede energije.

## GN-1 Teorija i praksa obnove graditeljskog naslijeđa

17-18.10.2013. 15:00

Ciklus predavanja prezentira osjetljivi i složeni proces obnove graditeljskog naslijeđa na konkretnim projektima obnove baštine. Integralni pristup obnovi graditeljskog naslijeđa sastoji se iz niza interdisciplinarnih aktivnosti od izrade arhitektonskog snimka postojećeg stanja i konzervatorsko-restauratorskih istraživanja preko izrade projekta obnove pa sve do izvedbe radova i prezentacije kulturnog dobra. Prezentacija rada na projektima obnove graditeljskog naslijeđa strukturirana je tipološki (profano naslijeđe, sakralno naslijeđe, sepulkralno naslijeđe, arheološki lokaliteti). Posebna pažnja posvećena je pravilnom odabiru i definiranju metode obnove (restauracija, rekonstrukcija, faksimil) te načinu prezentacije kulturnog dobra. Važnost suradnje s drugim strukama u procesu obnove (restauratori, konzervatori, povijesničari umjetnosti) te s nadležnim konzervatorskim odjelima. Primjena zakonske regulative u postizanju suvremenog standarda korištenja kulturnih dobara.