



PAPIRNIŠKA ŠOLA 2024/2025



V okviru »Akademije za papirništvo« Inštituta za celulozo in papir v sodelovanju s strokovnjaki iz slovenskih podjetij napovedujemo osmo zaporedno izvedbo programa Papirniške šole, ki bo potekala od septembra 2024 do maja 2025.

Program

V 93-urnem izobraževalnem programu, v 14 modulih udeleženci pridobijo različna teoretična in praktična znanja s področja papirništva. Predavanja so razdeljena na posamezne module, kjer udeleženci spoznajo ključna področja papirništva kot so začetki papirništva, proizvodnja, oplemenitenje in dodelava. Seznanijo se z različnimi vrstami papirja in njihovo uporabo, tehnologijo tiska, energetiko, ekonomijo in ekologijo ter koncept obravnave življenjske dobe papirnega izdelka.

Poleg teoretičnega znanja se udeleženci srečajo z računalniško simulacijo procesov, izvedejo papirniško računanje in so udeleženi pri praktičnem prikazu izdelave papirja na pilotnem stroju, ki ga imamo na Inštitutu za celulozo in papir.

V sodelovanju s slovenskimi papirnicami, organiziramo ogledе proizvodnje v posameznih tovarnah vključno s praktičnim prikazom njihovih proizvodov.

Med samim izvajanjem izobraževanja sta organizirana dva vmesna pisna izpita oziroma celotni izpit, s katerim udeleženci potrdijo pridobljeno znanje. Ob zaključku izobraževanja prejmejo priznanje s strani vodstev podjetij.



Št.	Modul	Vsebine	Ure
1	Uvod v papirništvo	Zgodovina, Slovenska papirna industrija, papirni izdelki, standardi in kakovost.	3
2	Fizikalno tehnične osnove	Osnove kemije in fizike	4
3	Surovine	Les in drugi viri, papirniška osnovna sredstva, pomožna sredstva.	8
4	Priprava snovi	Izvršni elementi v pripravi snovi, merilna regulacija in upravljanje, meritve v pripravi snovi, strojeslovje.	10
5	Papirni in kartonski stroj	Osnovni deli stroja, konstantni sistem, oblikovanje lista, vodenje snovi in voda, stiskanje, strojna vprega, sušenje, postopki v izdelavi.	16
6	Praktične vaje	Papirniško računanje, računalniška simulacija procesov, proizvodnja na papirnem stroju ICP.	4
7	Oplemenitvenje	Premazovanje, sušenje, glajenje.	3
8	Dodelava	Razrez papirja in kartona, pakiranje, skladiščenje in odprema, kakovost delovnih procesov in izdelkov, strokovno računstvo.	8
9	Predelava in tisk	Predelava papirja in kartona, tehnologije tiska	4
10	Preverjanje skladnosti in življenjska doba izdelka	Papir in karton kot material za stik z živili, biorazgradljivost in kompostiranje, reciklabilnost	3
11	Higienski papir in izdelki	Izdelava papirja, izdelki iz higienskih papirjev, stroji in naprave za izdelavo okroglega in zloženega programa, izdelava, pakiranje, skladiščenje in odprema izdelkov, kakovost in kontrola končnih izdelkov.	8
12	Spremljajoči procesi	Testiranje-kontrola kakovosti, on-line kontrola; kakovost delovnih procesov in izdelkov; vzdrževanje-mehanski, hidravlični in pnevmatski sklopi; varstvo pri delu – stroji, kemikalije, požarno varstvo.	8
13	Energija v papirništvu	Vloga in pomen energije, energenti, simboli, tokokrog para-kondenzat, prenos toplote, gretje sušilnih valjev, hlapni pokrovi in rekuperacija toplote.	4
14	Ekologija in ekonomija	Trajnostni vidiki proizvodnje, ekologija procesa, emisije, kontrola procesa, čiščenje, ekonomija v papirništvu	4
	Pisno preverjanje		6

Termin izobraževanja

Izobraževanje bo potekalo 1x tedensko v popoldanskem času (po 3-4 šolske ure) v prostorih Inštituta za celulozo in papir, na Bogišičevi ulici 8, Ljubljana, od septembra do maja.

Komu je Papirniška šola namenjena?

- Različnim profilom v papirni industriji
- Različnim profilom v papirno-predelovalni industriji ter povezani panogah:
 - grafika
 - tisk
 - embalaža
 - posredništvo
 - dobavitelji
- In vsem drugim, ki želijo pridobiti ali nadgraditi znanje s področja papirništva.



Zakaj se vpisati v Papirniško šolo?

- Udeleženci pri svojem delu postanejo uspešnejši, učinkovitejši in konkurenčnejši.
- Nadgrajujejo in poglobljajo obstoječe znanje in kompetence ter razvijajo poklicno kariero.
- Izboljšujejo svoje poznavanje panoge in njenih procesov ter tehnologij.
- Dobijo pomembne izkušnje, saj imajo možnost podane vsebine podkrepiti s praktičnimi prikazi in preskusi na pilotni opremi.
- Neposredno lahko izmenjajo izkušnje s predavatelji in udeleženci iz različnih podjetij.

Kdo so predavatelji Papirniške šole?

Predavatelji so vrhunski strokovnjaki iz inštituta in različnih podjetij z dolgoletnimi izkušnjami na področju papirništva.

Predavatelji so:

- dr. David Ravnjak, direktor, ICP
- Janja Juhant Grkman, skrbnica sistema kakovosti in koordinatorka Papirniške šole, ICP
- Andrej Šinkovec, vodja oddelka materiali in tehnologija v papirništvu, ICP
- Aleš Rome, tehnolog na papirnem stroju, ICP
- dr. Igor Karlovits, svetovalec za embalažo v dobavnih verigah, Danfoss
- Bojan Borin, samostojni razvojniki, KIMI
- Mateja Zajc, vodja laboratorija, ICP
- Aleš Knavs, vodja proizvodnje, Radeče papir Nova
- Metod Logar, prodajno servisni inženir, Andritz Fabrics and Rolls
- Klemen Burgar, razvojni inženir, TIP 95
- Janez Kokalj, strokovni sodelavec, Iskra ISD
- Janez Per, vodja oddelka Dodelava v MM Količevo, upokojenec
- Jože Kopač, neodvisni svetovalec za učinkovito rabo energije, upokojenec
- Goran Vučković, razvojni inženir, Paloma Sladki vrh
- Vesna Komperšek, razvojniki, Paloma Sladki vrh



Cena

Cena izobraževanja je odvisna od št. prijavljenih oseb in bo določena pred pričetkom izobraževanja.

Št. udeležencev	Cena / udeleženca
15	2100 € + DDV
20	1750 € + DDV
25	1500 € + DDV

Za izvedbo izobraževanja s pričetkom septembra 2024 je minimalno št. prijavljenih oseb 15. Če do 30.6.2024 ne bo prijavljenih vsaj 15 oseb, izobraževanje v letu 2024 ne bo izvedeno oziroma bo prestavljeno v šolsko leto 2025/2026.

Informacija o izvedbi izobraževanja bo znana v mesecu juliju.

Cena vključuje izvedbo izobraževanj po programu, strokovno gradivo, prigrizke in osvežilne napitke med odmori, dva delna izpita oz. celotni izpit in izdajo priznanja za uspešno opravljeno izobraževanje.

Prijave

Prijave udeležencev sprejemamo do 30.6.2024 na priloženem obrazcu (Prijavnica Papirniška šola 2024/2025) na naslov: janja.juhant-grkman@icp-lj.si.