Teorijska pitanja/cjeline I kolokvijum:

Fizičke osobine fluida:

* Viskoznost (*2.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović*)
* Specifična masa fluida (*2.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović*)
* Težina i specifična težina (*2.4 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović*)
* Pritisak (*2.6 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović*)
* Površinski napon i kapilarnost (*2.7 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović*)

Hidrostatika:

* Definicija. Predmet izučavanja. *(glava 3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Osnovna jednačina hidrostatike.(*71 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *3.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Mjerenja pritiska. (*72 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *3.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Horizontalna komponenta hidrostatičke sile pritiska. (*3.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Vertikalna komponenta hidrostatičke sile pritiska. (*72 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *3.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Hidrostatička sila potiska. (*72 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *3.3.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*

Dinamika fluida:

* Definicija. Predmet izučavanja. *(glava 4 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Stišljiv i nestišljiv fluid. *(81 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *4.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Homogen i nehomogen fluid. *(81 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *4.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Ustaljeno i neustaljeno strujanje. *(81 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *4.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Jednoliko i nejednoliko strujanje. *(81 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *4.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Laminarno i turnulentno strujanje. *(4.1,* 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5 *Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Trajektorija, strujnica, emisiona linija. *(4.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Protok fluida i srednja brzina. *(4.1.8 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Metode opisivanja kretanja fluida. *(4.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Pito i Pito -Prantlova cijev, objasniti princip rada *(4.5.3.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Isticanje kroz oštroivični otvor, objasniti i izvesti odgovarajuće jednačine *(4.5.3.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Oštroivični preliv, objasniti i izvesti odgovarajuće jednačine *(4.5.3.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Jednačina kontinuiteta. *(5.2.1 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Dinamička jednačina. *(5.2.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Bernulijeva jednačina. *(4.5.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Energetska jednačina. *(5.2.3 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Trenje pri jednolikom tečenju kroz cijevi. *(91 Uvođenje u hidrauliku-G Hajdin,* *5.2.4 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*

Teorijska pitanja/cjeline II kolokvijum:

Ustaljeno tečenje u otvorenim tokovima:

* Izvesti Šezi-Maniningovu jednačinu*(8.2 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Šta je normalna dubina? Objasniti.
* Specifična energija. Objasniti dijagram spec.energije. *(8.4 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Šta je kritična dubina? Objasniti.
* Frudov broj.
* Miran režim.
* Buran režim.
* Hidraulički skok. *(8.5 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Isticanje ispod ustave *(8.8 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*
* Prelivanje preko širokog praga *(8.9 Mehanika fluida za studente Građevinskog fakulteta-D. Prodanović)*

Strujanje podzemnih voda, Darcyjev zakon:

* Darcyev zakon. Granice važenja Darcyevog zakona.
* Koeficijent filtracije.
* Odredivanje koeficijenta filtracije.