

Osnove prometnog inženjerstva

Pitanja za 1. kolokvij

Objasnite razliku između struke i znanosti?

Kako se zove znanost koja proučava prometni sustav?

Je li Tehnologija prometa znanstvena disciplina i zašto?

Što je promet?

Što je transport?

Što je konvencionalni transport (unimodalni transport/unimodalnost)?

Što je intermodalnost ili intermodalni transport?

Što je logistika?

Što je tehnologija prometa?

Što je tehnika prometa?

Što je sustav?

Što su deterministički, stohastički statički, dinamički sustavi?

Što su stohastički statički sustavi?

Što je kaos?

Što su statički, a što dinamički sustavi?

Objasnite razliku između okoline i okolice?

Objasnite pojam vođenja?

Što je ponašanje a što funkcioniranje sustava?

Što znači negativna povratna veza?

Što je pozitivna veza?

Objasnite i nacrtajte podsustave ulaz, izlaz i transformaciju kod sustava upravljanja procesima?

Objasnite pojmove crna kutija, siva kutija, bijela kutija?

Objasnite razliku između sustavskog i klasičnog pristupa?

Što znači 3D koncept u kreiranju sustava?

Objasnite što je teorija sličnosti?

Koje tri razine sličnosti poznajete?

Što je pouzdanost sustava?

Je li veća pouzdanost serijskog ili paralelnog spoja

Što je prometni model?

Vrste prometnih modela?

Što je simulacija?

Nacrtaj poopćeni model prometnog sustava.

Objasnite i grafički prikažite zakašnjenje na semaforiziranom raskrižju.

Što je zagušenje prometa i kako se dijeli?

Koji su indikatori i posljedice zagušenja?

Objasnite kontrolu s otvorenom petljom?

Objasnite kontrolu sa zatvorenom petljom?

Što je rutiranje?

Koji su ciljevi upravljanja prometom?

Pojam i podjela transportne potražnje?

Grafički prikažite i objasnite kad transportna potražnja elastična?

Grafički prikažite i objasnite kad transportna potražnja neelastična?

Objasnite i nacrtajte što je točka ravnoteže (equilibrium point) ponude i potražnje.

Nacrtajte 4 fazni slijedni agregatni model.

Koji se model ili metoda najčešće koristi za određivanje razdioba putovanja?

Koji se model najčešće koristi za određivanje izbora prijevoznog sredstva?

Što smatramo jednim putovanjem i kako dijelimo putovanja u prometnom planiranju?

Podjela putovanja?

Što je modal split?

Što je mod?

Nabrojte metode koje se koriste za dodjeljivanje prometa između zona

Što je sigurnost (safety) prometa?

Što smatramo zaštitom u prometu?

Što je raspoloživost (prometnog) sustava?

Što sačinjava skup kvalitete mrežne infrastrukture "QoS" sredstava i opreme u prometnom sustavu?

Objasnite faze modela matrice transportne potražnje.