



بسمه تعالی
دانشگاه جامع انقلاب اسلامی
معاونت آموزش
کاربرگ طرح درس: مبانی نظری شبکه های اجتماعی

استاد: دکتر سیدعلی لاجوردی

مقطع: ارشد

تعداد واحد: ۳

رشته: سامانه های شبکه ای

۱. اهداف کلی

آشنایی با مبانی شبکه های اجتماعی
آشنایی با تحلیل شبکه های اجتماعی و الگوریتم های مقدماتی و پیشرفته
آشنایی با تحلیل شبکه های پیشرفته و شبکه های پویا
آشنایی با شبکه های متنی و معنایی

جلسه	موضوع کلی	موضوع جزئی	اهداف جزئی	تکالیف دانشجوی در این جلسه	توضیحات
1	مقدمه	معرفی درس، استاد و طرح درس	آشنایی دانشجوی با درس و نحوه ارائه تکالیف	حل تمرین و ارائه کلاسی	
2	ریشه های شبکه اجتماعی	خاستگاه ایده های شبکه های اجتماعی	آشنایی با چگونگی تشکیل شبکه های اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی	
3	تولد تحلیل شبکه	تولد تحلیل شبکه های اجتماعی	آشنایی با تاریخچه تحلیل شبکه اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی	
4	مقدمات تحلیل شبکه	روند تحلیل شبکه های اجتماعی	بررسی و آشنایی روند شکل گیری تحلیل شبکه های اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی	
5	جمع آوری داده	چگونگی جمع آوری داده و نحوه پالایش داده	آشنایی با منابع داده و چگونگی جمع آوری و همچنین برخورد با داده گمشده	حل تمرین و ارائه کلاسی	

6	روش های تحلیل شبکه	روش های اولیه در تحلیل شبکه	آشنایی با روش های پایه در تحلیل شبکه	حل تمرین و ارائه کلاسی
7	شبکه	روش های پیشرفته در تحلیل شبکه	آشنایی با روش های پیشرفته تحلیل شبکه	حل تمرین و ارائه کلاسی
8	امنیت در شبکه اجتماعی	امنیت و حریم خصوصی در شبکه های اجتماعی	آشنایی با مبانی امنیت و رعایت حریم خصوصی در شبکه های اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی
9	شبکه پویا	شبکه های اجتماعی پویا	آشنایی با چگونگی تشکیل و نحوه تحلیل شبکه های پویا	حل تمرین و ارائه کلاسی
10	پیش بینی پیوند	روش های پیش بینی پیوند	آشنایی با الگوریتم های پیش بینی پیوند در شبکه های اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی
11	رسانه اجتماعی	انواع رسانه های اجتماعی	بررسی چگونگی تشکیل شبکه های اجتماعی در رسانه های اجتماعی	حل تمرین و ارائه کلاسی
12	تحلیل شبکه اجتماعی بیماری	تحلیل شبکه های اجتماعی آنلاین در بیماری	آشنایی با نحوه مدلسازی شبکه های اجتماعی آنلاین (مورد کاوی: بیماری)	حل تمرین و ارائه کلاسی
13	شبکه معنایی	تحلیل شبکه های معنایی	آشنایی با چگونگی تحلیل شبکه های مبتنی بر متن	حل تمرین و ارائه کلاسی
14			تحلیل الگوریتم های پیشرفته تحلیل شبکه های معنایی	حل تمرین و ارائه کلاسی
15	تحلیل پیشرفته شبکه	روش های پیشرفته تحلیل شبکه	آشنایی با الگوریتم های پیشرفته تحلیل شبکه های اجتماعی مانند NODE2VEC	حل تمرین و ارائه کلاسی
16	جمع بندی	رفع اشکال و حل تمرین		

۲. قوانین کلاسی و بارم بندی آزمون پایان ترم:

۱- حضور به موقع و فعال دانشجو در کلاس

۲- ارائه تمرینات و پروژه های درسی به موقع و بر مبنای تقویم کلاس

۳- بارم بندی: ۲۰ درصد نمره کلاسی، ۲۰ درصد پروژه پایانی، ۲۰ درصد میان ترم، ۴۰ درصد پایان ترم

۳. ابزارهای آموزشی و کمک آموزشی مورد نیاز:

ویدئو پروژکتور جهت ارائه اسلاید

۴. منابع مطالعاتی درس

اصلی	فرعی
1. Freeman LC., (2004) THE DEVELOPMENT OF SOCIAL NETWORK ANALYSIS 2. Knoke D., Yang S., (2020) SOCIAL NETWORK ANALYSIS 3. Galety MG.,et al., (2022) Social Network Analysis Theory and Applications	1. Kim J., Hastak M., (2018) Social network analysis: Characteristics of online social networks after a disaster 2. Scott J., (2012) What is Social Network Analysis? 3. Dey N., et al., (2019) Social Network Analytics 4. Aggarwal CC., (2011) Social Network Data Analytics

۵. تکالیف

یادگیری	عملکردی
ارائه اسلاید در هر جلسه در موضوع همان جلسه توسط دانشجویان حل تمرینات بر اساس موضوعات جلسه	ارائه پروژه نهایی بر مبنای ارائه اسلایدهای انجام شده بر مبنای آخرین تحقیقات پژوهشی در موضوعات ارائه شده

۶. راهبرد های ارزشیابی:

ارزشیابی در طول ترم موثرترین روش در ارزیابی تحصیلی می باشد که با ارائه کلاسی، تمرینات و پروژه پایانی انجام می گردد (مجموعاً ۴۰ درصد نمره).
در نهایت نیز با توجه به اهمیت مطالعه متون علمی، آزمون میان ترم و پایان ترم از منابع اصلی انجام می گردد (مجموعاً ۶۰ درصد نمره).
به جهت اهمیت کار عملی، مهارتی و پژوهشی در روند کلاس هر هفته یکی از دانشجویان ارائه کلاسی از موضوع همان جلسه خواهند داشت که با انجام پروژه پایانی مبتنی بر تحقیق در یکی از موضوعات جلسات درس و ارائه آخرین تحقیقات به روز جمع بندی انجام خواهد شد.

تاریخ و امضا:



۳۰ شهریور ۱۴۰۳