

درس روش تحقیق و سمینار

استاد درس: دکتر بهمن زمانی

تذکر مهم: قبل از هر چیز، مراقب باشید در این درس و در انجام تکالیف مرتکب دستبرد فکری نشوید! به عبارت دیگر از کپی مطالب از اینترنت یا

منابع دیگر اکیداً پرهیز کنید!

- ارزشیابی این درس صرفاً بر اساس تکالیف است، به طور خاص: رعایت مهلت در ارائه تکالیف، کیفیت ارائه شفاهی و نیز گزارش‌های مکتوب.
- در چند جلسه اول استاد مطالب تئوری مرتبط را ارائه می‌دهد، سپس ارائه دانشجویان شروع می‌شود.
- تکالیف به صورت انفرادی انجام می‌شود و شامل گزارش کتبی و ارائه شفاهی در کلاس می‌شود.

تکالیف اول: رعایت آیین نگارش فارسی در گزارش‌ها

- هر دانشجو یک متن یک صفحه‌ای را با نرم‌افزار «ورد» تایپ نموده و فایل را در کلاس نمایش می‌دهد.
- متن باید با فونت بی‌نازنین اندازه ۱۳ و فاصله خطوط ۱.۵ تایپ شده باشد.
- در این متن، شما به معرفی کلی زمینه‌ای که مایلید در دوره کارشناسی ارشد در آن تحقیق کنید می‌پردازید. در صورت تمایل می‌توانید مقداری راجع به خودتان و سابقه تحصیلی و کاری‌تان صحبت کنید و این که چرا می‌خواهید ادامه تحصیل دهید. دقت کنید که محتوای متن خیلی مهم نیست، بیشتر هدف این است که مشخص شود شما تا چه حد اصول گفته شده در کلاس را رعایت نموده‌اید (یادآوری: <http://engold.ui.ac.ir/~zamani/AcademicWriting/index.htm>)
- نحوه ارائه: یک فایل روی فلش، و نیز پرینت فایل روی کاغذ A4
- موعد ارائه تکالیف: پنجشنبه ۲۰ مهر

تکالیف دوم: انجام یک مطالعه (تحقیق) علمی

- هر تحقیق حول یک موضوع علمی انجام می‌شود. موضوع تحقیق نباید خیلی کلی باشد و نباید خیلی ریز که یک مسئله مشخص باشد. موضوع بهتر است در راستای فیلد تحقیقی باشد که دانشجو قرار است پایان‌نامه‌اش را انجام دهد. برخی موضوعات (بیشتر در حوزه نرم‌افزار) جالب عبارتند از:

Security analysis of authentication algorithms	Intrusion Detection in networks
resource allocation in computational grids	Verification of trust systems
Security in cloud computing	Model-Based Testing
Live migration in cloud	Reverse-engineering of Software
Ubiquitous/pervasive Computing	Model-Driven Software Engineering
	Software Measurement & Metrics
link Prediction in social networks	Software Process Improvement
Rumor analysis in social media	Software Verification & Validation
Opinion mining social media	Symbolic Execution of Software
Friend finding in social networks	
Text summarization	Context-Aware Service composition
Handwriting detection	Context-Aware Service discovery
Biometrics	Ontology Matching & Alignment

- موضوعات ترم قبل که نمی‌توانند انتخاب شوند در زیر آمده است:

تجاری سازی فناوری‌ها
محاسبات فراگیر
مهاجرت زنده در رایانش ابری
تجارت سیار
رمزنگاری
طبقه‌بندی داده‌ها
خوشه‌بندی داده‌ها
امنیت در رایانش ابری
شبکه‌های اجتماعی
بیومتریک‌ها
مدیریت ارتباط با مشتریان
خانه‌های هوشمند
تشخیص چهره
شبکه‌های بی‌سیم
اعتماد در شبکه‌های بی‌سیم
آزمون مبتنی بر مدل
تشخیص احساس از روی چهره
تشخیص جنسیت از روی چهره

- انتخاب موضوع تحقیق باید حداکثر تا جلسه چهارم کلاس انجام شده باشد. بدین منظور لازم است دانشجویان تایید استاد را روی موضوع انتخاب شده دریافت نمایند.

- ارائه شفاهی:

- ارائه شفاهی در کلاس و در مدت یک ساعت انجام می‌شود.
- ترتیب و زمان ارائه‌ها را استاد تعیین می‌کند.
- برای ارائه‌ها تهیه اسلایدهای مناسب (به فارسی و بدون متن زیاد) الزامی است.
- مطالب ارائه شفاهی بر اساس فهرست مطالب گزارش کتبی است که در ادامه آمده است.

- گزارش کتبی:

- تحویل گزارش کتبی همزمان با ارائه شفاهی صورت می‌گیرد.
- گزارش کتبی باید چاپ و فرزنی شده تحویل گردد.
- برای تحقیق، هر دانشجو یک موضوع علمی را انتخاب و سپس با استفاده از منابع معتبر راجع به آن تحقیق می‌کند و گزارشی کتبی بر اساس فهرست مطالب زیر تهیه نموده و همین مطالب را در کلاس نیز ارائه می‌نماید.
- ساختار و فهرست مطالب گزارش کتبی به شکل زیر است.

۲. مقدمه

۳. معرفی موضوع تحقیق

۴. معرفی افراد مطرح در ایران و جهان در زمینه موضوع تحقیق

۵. معرفی کارگاه‌ها (Workshops)، همایش‌ها (Conferences)، ژورنال‌ها (Journals)، و کتاب‌های مرتبط با موضوع تحقیق

۶. مسائل باز (Open Problems) در زمینه موضوع تحقیق

۷. انتخاب یک مسئله و ارائه یک پیشنهاد (به‌عنوان راه‌حل) برای آن (Proposal)

۸. جمع‌بندی

۹. مراجع

• نکاتی که باید در ارائه شفاهی و گزارش کتبی رعایت شده باشد:

۱. استفاده از مراجع معتبر و جدید. برای یافتن مراجع ابتدا عبارت مورد نظر را در Google Scholar جستجو کنید و از آن میان

معتبرها را انتخاب کنید. تذکر: استفاده از منابع فارسی توصیه نمی‌شود و بخصوص از کپی برداری از منابع فارسی اکیداً

خودداری کنید!

۲. رعایت اصول و آیین نگارش، به‌ویژه طبق آنچه در آدرس زیر گفته شده است:

<http://engold.ui.ac.ir/~zamani/AcademicWriting/index.htm>

۳. استفاده از نرم‌افزار Endnote جهت مدیریت مراجع و درج مراجع به‌صورت خودکار در ورد

۴. استفاده از امکانات ورد مانند درج خودکار شماره شکل‌ها و جدول‌ها و استخراج خودکار فهرست مطالب، فهرست شکل‌ها، فهرست

جدول‌ها، و فهرست مراجع

• برخی ابزارهای مشهور در تهیه متون علمی در زیر نام‌برده شده‌است که توصیه می‌شود دانشجویان با آن‌ها آشنا شوند:

▪ ویراستارها و واژه‌پردازها (Word Processor)

• مانند Latex، ویراستیار، Word

▪ ابزارهای کشف دستبرد فکری (Plagiarism Detection Tools)

• مانند DubiChecker, PlagScan, PlagiarismCheck

▪ مشابه نرم‌افزارهای فوق برای متون فارسی هم ساخته شده است که با عنوان «نرم‌افزارهای مشابهت‌یاب» شناخته می‌شوند، مانند

«سامانه مشابهت‌یاب متون سمیم‌نور»

▪ نرم‌افزارهای مدیریت مراجع (Reference Management Tools)

• مانند EndNote, Mendely

موفق باشید

بهمن زمانی