



بسمه تعالی  
پردیس علوم رفتاری  
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
طرح درس ترمی (Course)

|                                                                                             |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نام درس: نرم‌افزار و برنامه‌های کاربردی<br>Software and Applications                        | مقطع تحصیلی: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □                                                                                                                          |
| استاد درس: دکتر مهسا ترابی<br>Dr. Mahsa Torabi                                              | نیمسال: اول ■ دوم □<br>سال تحصیلی: 1405-1406                                                                                                                             |
| تعداد واحد: 2 نظری: 1 عملی: 1<br>روز تشکیل کلاس در هفته: شنبه (فرد) ساعت 2 - دوشنبه ساعت 10 | پست الکترونیکی استاد: <a href="mailto:mahsatorabi515@gmail.com">mahsatorabi515@gmail.com</a><br><a href="mailto:mahsatorabi@birjand.ac.ir">mahsatorabi@birjand.ac.ir</a> |
| مدت زمان هر جلسه: 2 ساعت                                                                    | شماره تماس استاد: -                                                                                                                                                      |
| آی‌دی استاد در شبکه‌های اجتماعی: mahsatorabi_official                                       | آی‌دی استاد: -                                                                                                                                                           |

هدف کلی درس:

- آشنایی دانشجویان با مفاهیم پایه فناوری اطلاعات، نرم‌افزارهای کاربردی، سیستم‌های رایانه‌ای، شبکه‌های کامپیوتری و فناوری‌های نوین، به‌منظور استفاده مؤثر از فناوری در محیط‌های آموزشی، پژوهشی و حرفه‌ای و آمادگی برای دروس

اهداف اختصاصی:

- با مفاهیم پایه رایانه، سیستم‌عامل و نرم‌افزارهای کاربردی آشنا شود.
- انواع شبکه‌های رایانه‌ای و خدمات مبتنی بر اینترنت را بشناسد.
- از نرم‌افزارهای عمومی و اداری برای انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استفاده کند.
- با مفاهیم پایه علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات مورد نیاز دروس تخصصی آشنا شود.
- با فناوری‌های نوظهور و کاربرد آن‌ها در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی آشنا شود.
- ابزارهای همکاری، مدیریت اطلاعات و ارتباطات دیجیتال را به‌کار گیرد.

اطلاعات مربوط به جلسات کلاسی:

| جلسه | مطالب جلسه                     | ملاحظات | تکلیف | تاریخ جلسه |
|------|--------------------------------|---------|-------|------------|
| 1    | -آشنایی با دانشجویان و طرح درس |         | -     | 1405-06-30 |

|            |            |   |                                                                                       |    |
|------------|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
|            |            |   | -داده، اطلاعات و دانش<br>-فناوری اطلاعات                                              |    |
| 1405-07-04 | -          |   | -سخت افزار کامپیوتر (CPU, RAM, Cache, Motherboard, GPU, Storage)                      | 2  |
| 1405-07-06 | -          |   | -سیستم عامل ها، مدیریت فایل و پوشه، انواع فایل و فرمت ها                              | 3  |
| 1405-07-13 | Exercise1  |   | -آشنایی با خط فرمان (CMD)، مسیرها (Path)، متغیرهای محیطی و دستورات پایه               | 4  |
| 1405-07-18 | Exercise2  |   | -آشنایی با خط فرمان (CMD)، مسیرها (Path)، متغیرهای محیطی و دستورات پایه               | 5  |
| 1405-07-20 | Exercise3  |   | -انواع نرم افزارها (سیستمی، کاربردی، متن باز، تجاری، ابری) و نصب و مدیریت نرم افزار   | 6  |
| 1405-07-27 | Exercise4  |   | -مفاهیم پایه علوم کامپیوتر (الگوریتم، برنامه، زبان برنامه نویسی، کامپایلر، مفسر، IDE) | 7  |
| 1405-08-02 | -          |   | -مفاهیم حافظه، حافظه مجازی، ماشین مجازی و محیط مجازی (مقدماتی)                        | 8  |
| 1405-08-04 | Exercise5  |   | -شبکه های رایانه ای، اینترنت، انواع شبکه و مفاهیم اولیه IP و DNS                      | 9  |
| 1405-08-11 | -          |   | -امنیت اطلاعات، رمزهای عبور، بدافزارها، پشتیبان گیری و امنیت در فضای مجازی            | 10 |
| 1405-08-16 | Exercise6  |   | -Microsoft Word                                                                       | 11 |
| 1405-08-18 | -          | - | -آزمون میان ترم                                                                       | 12 |
| 1405-08-25 | Exercise7  |   | -Microsoft Excel                                                                      | 13 |
| 1405-08-30 | Exercise8  |   | -Microsoft PowerPoint                                                                 | 14 |
| 1405-09-02 | Exercise9  |   | -OneNote و مدیریت یادداشت ها و اطلاعات شخصی                                           | 15 |
| 1405-09-09 | Exercise10 |   | -Google, Google Docs, Google Drive, Google Sheets و همکاری تیمی                       | 16 |
| 1405-09-14 | Exercise11 |   | -Google Meet, Google Forms, Google Calendar و                                         | 17 |
| 1405-09-16 | Exercise12 |   | -PDF, فشرده سازی فایل ها، ابزارهای تبدیل فایل و امضای دیجیتال                         | 18 |
| 1405-09-23 | -          |   | -آشنایی مقدماتی با پایگاه داده، SQL و نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده                 | 19 |
| 1405-09-28 | Exercise13 |   | -معرفی Git, GitHub و مفهوم کنترل نسخه<br>-ساخت اکانت گیت هاب                          | 20 |
| 1405-09-30 | Exercise14 |   | -ساخت اکانت لینکدین<br>-آشنایی با Kaggle                                              | 21 |
| 1405-10-07 | -          |   | -آشنایی با رایانش ابری، API و خدمات آنلاین                                            | 22 |

|            |   |  |                                                                           |    |
|------------|---|--|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1405-10-12 | - |  | فناوری‌های نوظهور (علم داده، داده‌کاوی، متن‌کاوی، اینترنت اشیا، بلاک‌چین) | 23 |
| 1405-10-14 | - |  | نرم‌افزارها و فناوری‌های مورد استفاده در علم اطلاعات و دانش‌شناسی         | 24 |

نرم‌افزارهای مورد نیاز:

|                      |   |
|----------------------|---|
| Microsoft Office     | - |
| Google Chrome        | - |
| WinRAR/Zip-7         | - |
| Adobe Acrobat Reader | - |
| Notepad++            | - |

مقررات، تکالیف و انتظارات از دانشجو:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• هر دانشجو موظف است تمرینات و تکالیف محوله در طول ترم را با دقت و سر زمان مقرر پاسخ داده و برای استاد مربوطه ارسال کند.</li> <li>• دانشجویان موظفند در امتحان میان‌ترم و امتحان پایان‌ترم شرکت کنند.</li> <li>• غیبت بیش از حد مجاز (سه جلسه) باعث حذف درس دانشجویان عزیز خواهد شد.</li> <li>• دانشجویانی که در طول ترم غیبتی نداشته باشند، نمره‌ی تشویقی دریافت خواهند کرد.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ارزشیابی:

|                                                                                                              |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| تکالیف: 20%<br>فعالیت کلاسی: 5%<br>پروژه: 20%<br>امتحان میان‌ترم: 25%<br>امتحان پایان‌ترم: 30%<br>ملاحظات: - | نحوه‌ی ارزشیابی |
| نوع امتحان: تشریحی ■ کوتاه پاسخ □ تستی □ عملی ■<br>ملاحظات: -                                                | نوع امتحان      |

International Textbook:

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| - Understanding Operating Systems – Sixth Edition – Ann McIver McHoes and Ida M. Flynn |
|----------------------------------------------------------------------------------------|