

# 2025학년도 1학기 강의계획서

## 기본정보

|             |   |         |  |
|-------------|---|---------|--|
| 강좌명         | 빅데이터개론  | 교강사명    | 김태경(경영대학 빅데이터응용학과)   |
| 학수번호        | BDAS200400                                    | 사무실/연구실 | Obis Hall #626   |
| 이수구분        | 전공선택  | 연락처     | 로그인하세요   |
| 개설학과        | 경영대학 빅데이터응용학과 빅데이터응용학                         |         | 로그인하세요   |
| 학점          | 3   | 이메일     | 로그인하세요   |
| 강의시간<br>강의실 | 김태경 월10:30-11:45 오252, 김태경 수 10:30-11:45 오252 | 홈페이지    | [개인용]<br>[수업용]   |
| 영어강좌여부      |   | 면담시간    | 수업 시작전 15분. 별도의 면담이 필요한 경우 tk_kim@khu.ac.kr로 면담일정 예약 및 조정. |

## 선수과목

| 선수<br>과목 | 필수<br>선수<br>과목 | 적용학번        | Abeek<br>적용<br>여부 | 선수<br>교과목<br>그룹 | 선수교과목                      | 적용성적 | 필수<br>이수<br>과목<br>수 |
|----------|----------------|-------------|-------------------|-----------------|----------------------------|------|---------------------|
|          |                | 2000 ~ 9999 | N                 | 01              | 경영통계학(GBIZ1012)            | 57   | 1                   |
|          |                |             |                   |                 | 경영통계학(HOSPI2507)           | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 경영통계학(HOSPI3501)           | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 경영통계학(HSPMT2003)           | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 경영통계학(MGMT1001)            | 57   |                     |
|          |                |             |                   | 02              | Hospitality회계원리(HSPMT2007) | 57   | 1                   |
|          |                |             |                   |                 | 회계원리(ACCT1001)             | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 회계원리(HOSPI2506)            | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 회계원리(HSPMT2007)            | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 회계원리(ICFI2025)             | 57   |                     |
|          |                |             |                   | 03              | 회계원리(TRADE2047)            | 57   | 1                   |
|          |                |             |                   |                 | 경영학원론(ICFI104)             | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 경영학원론(MGMT1007)            | 57   |                     |
|          |                |             |                   |                 | 경영학원론(TOURM1607)           | 57   |                     |

|  |  |  |                  |    |
|--|--|--|------------------|----|
|  |  |  | 경영학원론(TRADE1001) | 57 |
|  |  |  | 경제학원론(ECON1001)  | 57 |
|  |  |  | 경제학원론(ICFI103)   | 57 |
|  |  |  | 경제학원론(MGMT1002)  | 57 |
|  |  |  | 경제학원론(TOURM1608) | 57 |

추천  
선수  
과목

## 수업개요 및 목표

|      |   |
|------|---|
| 수업개요 | [1] 빅데이터분석에 관한 전반적인 내용을 다릅니다.<br>[2] 본 수업은 Apache Spark와 NoSQL의 활용법에 대해 학습.본 수업은 Apache Spark와 NoSQL 데이터베이스를 효과적으로 활용하는 방법에 대해 집중적으로 탐구합니다. 이를 통해 학생들은 대규모 데이터 처리 및 분석의 핵심적인 도구와 기술을 습득하게 됩니다.  |
| 수업목표 | 본 수업의 목표는 Apache Spark와 NoSQL 데이터베이스를 활용하는 방법에 대해 학습하는 것입니다. 이를 위해 다음과 같은 주제들을 다룰 예정입니다. 우리는 Apache Spark의 기본 개념을 이해하고 아키텍처에 대해 학습하며 기타 주요 특징에 대하여 살펴봅니다. RDD(Resilient Distributed Dataset)과 DataFrame을 사용하여 데이터를 처리하는 방법, NoSQL의 다양한 유형을 파악하고 사용하는 방법, NoSQL 데이터베이스를 쓰고 읽는 방법 등을 다룰 것입니다. |

## 수업운영방식

|            | 대면수업      | 비대면 수업(e-campus)        |                              |                                       | 대면 + 비대면 병행<br>(대면 + e-campus)  |                                      |   |
|------------|-----------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---|
|            |           | 실시간<br>비대면 수업<br>(zoom) | 비실시간<br>비대면 수업<br>(contents) | 실시간+비실시간<br>비대면 수업<br>(zoom+contents) | 대면 + 실시간<br>비대면 수업<br>(대면+zoom) | 대면 + 비실시간<br>비대면 수업<br>(대면+contents) | 대면+실시간+<br>비실시간비대면<br>수업<br>(대면<br>+zoom+content) |
| 수업<br>운영방식 | ○         |                         |                              |                                       |                                 |                                      |   |
| 추가설명       | 강의 + 조별실습 |                         |                              |                                       |                                 |                                      |   |

## 수업유형 및 방법

|              | 이론강의 | 실험/실습 | 실기 | ABEEK설계 | 현장학습 | 캡스톤디자인 | 기타  |
|--------------|------|-------|----|---------|------|--------|-----|
| 수업유형         | 80%  | 0%    | 0% | 0%      | 0%   | 0%     | 20% |
| 수업유형<br>추가설명 |      |       |    |         |      |        |     |

|         | 토의/토론 | 특강/세미나 | 팀별발표 | 개별발표 | 시청각     | 온라인강의 | e-campus활용 |
|---------|-------|--------|------|------|---------|-------|------------|
| 수업방법    |       | ○      |      |      |         |       |            |
| PBL/CBL | 이론강의  | 실험/실습  | 실기   | 유인물  | 견학/현장강의 | 기타    |            |

|              | 토의/토론                         | 특강/세미나 | 팀별발표 | 개별발표 | 시청각 | 온라인강의 | e-campus 활용 |
|--------------|-------------------------------|--------|------|------|-----|-------|-------------|
|              |                               | ○      |      |      |     |       |             |
| 수업진행<br>추가설명 | TeamGO를 활용한 조별 활동이 있습니다(20%). |        |      |      |     |       |             |

## 교재 및 참고자료

| 교재구분         | 서명   | 저자명   | 출판사      | 출판년도 | ISBN          | 비고 |
|--------------|--|---|----------|------|---------------|----|
| 교재 및<br>참고자료 | 1 2025 빅데이터<br>분석기사 모든<br>것  | 최우슬, 최다<br>정  | 아이리포     | 2024 | 9791193747032 |    |
|              | 2 Learning spark<br>: lightning-fast<br>data analytics   | Damji, Jules S.,<br>Denny Lee,<br>Brooke Wenig,<br>and Tathagata<br>Das | O'Reilly | 2020 | 9781492050049 |    |
|              | 3  |   |          |      |               |    |
|              | 4  |   |          |      |               |    |
|              | 5  |   |          |      |               |    |
|              | 6  |   |          |      |               |    |
|              | 7  |   |          |      |               |    |
|              | 8  |   |          |      |               |    |
|              | 9  |   |          |      |               |    |
|              | 10   |   |          |      |               |    |
| 추가문헌 및<br>자료 | 무료 전자책:<br><a href="https://khis-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/mltik9/82KHU_ALMA51267061250004426">https://khis-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/mltik9/82KHU_ALMA51267061250004426</a> |   |          |      |               |    |

## 평가방법

| 평가항목  | 평가비율(%) | 추 가 설 명 |
|-------|---------|---------|
| 중간고사  | 10%     |         |
| 기말고사  | 10%     |         |
| 과제보고서 | 0%      |         |
| 발표    | 50%     |         |
| 출석    | 30%     |         |
| 기타    | 0%      |         |

## 주별강의내용

| 차시         | 날짜   | 강의주제 및 내용     | 비고<br>(주차별 수업방법, 과제 등) |
|------------|--|---------------|------------------------|
| 1주         | 3/4 ~ 3/10   | Introduction  |                        |
| 2주         | 3/11 ~ 3/17  | 교재 Chapter 1  | Team up 1              |
| 3주         | 3/18 ~ 3/24  | 교재 Chapter 2  | Team up 2              |
| 4주         | 3/25 ~ 3/31  | 교재 Chapter 3  | Team 활동: 하둡에 대한 이해1    |
| 5주         | 4/1 ~ 4/7  | 교재 Chapter 4  | Team 활동: 하둡에 대한 이해2    |
| 6주         | 4/8 ~ 4/14   | 교재 Chapter 5  | 팀 활동 보고서 1차 제출         |
| 7주         | 4/15 ~ 4/21  | 요약 정리         |                        |
| 8주         | 4/22 ~ 4/28  | 중간고사          |                        |
| 9주         | 4/29 ~ 5/5   | 교재 Chapter 6  | Team 활동: Spark에 대한 이해1 |
| 10주        | 5/6 ~ 5/12   | 교재 Chapter 7  | Team 활동: Spark에 대한 이해2 |
| 11주        | 5/13 ~ 5/19  | 교재 Chapter 8  | Team 활동: Spark에 대한 이해3 |
| 12주        | 5/20 ~ 5/26  | 교재 Chapter 9  | Team 활동: Spark에 대한 이해4 |
| 13주        | 5/27 ~ 6/2   | 교재 Chapter 10 | 팀 활동 보고서 제출            |
| 14주        | 6/3 ~ 6/9  | 요약 정리         |                        |
| 15주        | 6/10 ~ 6/16  | 기말고사          |                        |
| 16주        | 6/17 ~ 6/23  |               |                        |
| 기타         |  |               |                        |
| 과제         |  |               |                        |
| 수업<br>안내사항 | [학업윤리 및 부정행위   ACADEMIC INTEGRITY AND DISHONESTY]  |               |                        |
|            | <p>본 강의에서는 대리출석 및 대리과제가 엄격히 금지되며, 이를 요청하거나 수행하는 행위는 경희대학교 학생 생활규정에 따른 학습윤리 위반이자 중대한 부정행위로 간주됩니다. 특히, 대리시험이 적발될 경우, 경희대학교 학사운영 규정에 따라 해당 시험 점수는 즉시 0점 처리되며 (제9장: 시험과 성적   제35조: 성적의 무효), 학생상벌위원회의 심의를 거쳐 징계처분을 받을 수 있습니다 (제11장: 학생활동   제70조: 징계). 이러한 행위는 학생 여러분의 학업경력과 미래에도 중요한 영향을 미칠 수 있는 심각한 부정행위이므로 절대 가담하지 않도록 경고합니다.</p> <p>In this course, engaging in or requesting unauthorized attendance or assignment submission on behalf of another student is strictly prohibited. Such actions constitute a serious violation of academic integrity under Kyung Hee University's Student Code of Conduct and will not be tolerated.</p> <p>Any instance of unauthorized test-taking on behalf of another student will result in the immediate nullification of the exam score in accordance with university regulations (Chapter 9: Exams and Grades  </p> |               |                        |

| 차시 | 날짜 | 강의주제 및 내용   | 비고<br>(주차별 수업방법, 과제 등) |
|----|----|---|------------------------|
|    |    | <p>Article 35: Nullification of Grades). Furthermore, students involved may be subject to disciplinary action following a review by the Student Disciplinary Committee (Chapter 11: Student Activities   Article 70: Disciplinary Actions).</p> <p>Such misconduct can have lasting consequences on your academic record and future opportunities. All students are strongly encouraged to uphold the principles of academic integrity and contribute to a fair and ethical learning environment.</p> |                        |

## 장애학생지원내용

|           |   |
|-----------|---|
| 강의수강관련    | 시각장애: 디지털교재, 확대교재, 강의 녹취, 대필도우미 허용<br>지체장애: 대필도우미 및 수업보조 도우미 허용<br>청각장애: 대필 및 문자통역 도우미 활동 허용, 강의 녹취허용<br>건강장애: 질병 등으로 인한 결석에 대한 출석 인정, 대필 도우미 허용<br>학습장애: 대필도우미 허용<br>지적장애/자폐성장애: 대필도우미 및 수업멘토 허용 |
| 과제 및 평가관련 | 과제 제출 및 응답 방식의 조정, 평가시간 연장, 평가 문항 제시 및 응답 방식의 조정, 별도 고사실 제공, 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시<br>과제 및 평가관련 :*장애유형, 정도에 따라 지원 내용이 다를 수 있음  |
| 비고        | 본 과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도의 지원이 필요한 경우, 담당교강사 및 장애학생지원센터<br>(서울 02-961-2104~5, 국제 031-201-3460~1)로 필요한 사항을 요청하기 바랍니다.  |

COPYRIGHT © KYUNG HEE UNIVERSITY. ALL RIGHT RESERVED.