

db_university join

1. Selezionare tutti gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Economia

```
SELECT `students`.*  
FROM `students`  
JOIN `degrees` ON `degrees`.`id` = `students`.`degree_id`  
WHERE `degrees`.`name` = 'Corso di Laurea in Economia';
```

2. Selezionare tutti i Corsi di Laurea del Dipartimento di Neuroscienze

```
SELECT `degrees`.*  
FROM `degrees`  
JOIN `departments` ON `departments`.`id` = `degrees`.`department_id`  
WHERE `departments`.`name` = 'Dipartimento di Neuroscienze';
```

3. Selezionare tutti i corsi in cui insegna Fulvio Amato (id=44)

```
SELECT `courses`.*  
FROM `courses`  
JOIN `course_teacher` ON `course_teacher`.`course_id` = `courses`.`id`  
JOIN `teachers` ON `teachers`.`id` = `course_teacher`.`teacher_id`  
WHERE `teachers`.`name` = 'Fulvio' AND `teachers`.`surname` = 'Amato'
```

4. Selezionare tutti gli studenti con i dati relativi al corso di laurea a cui sono iscritti e il relativo dipartimento, in ordine alfabetico per cognome e nome

```
SELECT `students`.`name`, `students`.`surname`, `students`.`registration_number`, `degrees`.`name`,  
`departments`.`name`  
FROM `students`  
JOIN `degrees` ON `degrees`.`id` = `students`.`degree_id`  
JOIN `departments` ON `departments`.`id` = `degrees`.`department_id`  
ORDER BY `students`.`name`, `students`.`name`
```

5. Selezionare tutti i corsi di laurea con i relativi corsi e insegnanti

```
SELECT `degrees`.`name`, `courses`.`name`, `courses`.`cfu`, `teachers`.`name`, `teachers`.`surname`  
FROM `degrees`  
JOIN `courses` ON `courses`.`degree_id` = `degrees`.`id`  
JOIN `course_teacher` ON `course_teacher`.`course_id` = `courses`.`id`  
JOIN `teachers` ON `teachers`.`id` = `course_teacher`.`teacher_id`
```

6. Seleziona tutti i docenti che insegnano nel dipartimento di matematica (54)

```
SELECT DISTINCT `teachers`.`name`, `teachers`.`surname`, `teachers`.`email`  
FROM `teachers`  
JOIN `course_teacher` ON `course_teacher`.`teacher_id` = `teachers`.`id`  
JOIN `courses` ON `courses`.`id` = `course_teacher`.`course_id`  
JOIN `degrees` ON `degrees`.`id` = `courses`.`degree_id`  
JOIN `departments` ON `departments`.`id` = `degrees`.`department_id`  
WHERE `departments`.`name` = 'Dipartimento di Matematica'
```

7. Selezionare per ogni studente quanti tentativi ha fatto per superare ciascuno dei suoi esami

```
SELECT `students`.`id`, `students`.`name`, `students`.`surname`, `courses`.`name`,  
`courses`.`id`, COUNT(`exam_student`.`vote`) AS `numero_tentativi`  
FROM `students`  
JOIN `exam_student` ON `exam_student`.`student_id` = `students`.`id`  
JOIN `exams` ON `exam_student`.`exam_id` = `exams`.`id`  
JOIN `courses` ON `exams`.`course_id` = `courses`.`id`  
GROUP BY `students`.`id`, `courses`.`id`
```