**Trabalho 2**

**Cálculo de indicadores**

Encontra-se abaixo o conjunto de dados a utilizar no trabalho, referente ao curso de Licenciatura em Arte Mágicas da Escola Superior de Magia de Vilar de Perdizes (ESMVP). O curso tem 3 anos, encontrando-se o plano de estudos descrito numa das folhas. Os dados dos estudantes foram convenientemente anonimizados.

**Lista de indicadores do grupo (obrigatórios para todo o grupo):**

* Gráfico com evolução ao longo do tempo (anos letivos) do peso relativo dos inscritos em cada ano dos anos do curso.
* Gráfico com evolução ao longo do tempo dos estudantes inscritos em cada edição da UC.
* Tabela, por UC, com a percentagem de estudantes inscritos no ano da UC, com a UC em atraso e com a UC em avanço, para cada um dos anos fornecidos.
* Tabela que indique o sucesso dos estudantes em função do número de UC a que esteve inscrito. Pretende-se uma tabela de dupla entrada para cada ano letivo: número de UC a que esteve inscrito versus número de UC a que obteve aprovação, indicando o número de estudantes em cada célula.
* Gráfico que indique o sucesso dos estudantes em função das UC a que esteve inscrito. Usar uma tabela de dupla entrada para cada ano letivo: ano do curso do estudante versus percentagem de UC a que obteve aprovação, indicando a percentagem de estudantes (relativa ao total de estudantes inscritos naquele ano no curso) em cada célula.

**Lista de indicadores individuais (1 por elemento do grupo):**

* Tabela que ilustre percentagem de UC em atraso (relativo ao número de UC em que está inscrito) de cada estudante por ano do curso em que está inscrito. Para cada ano e média global.
* Gráfico com a evolução da percentagem de aprovação bruta a cada UC ao longo dos anos
* Tabela com a percentagem de aprovação em época normal a cada UC, para cada ano e média global.
* Tabela com a percentagem de estudantes com classificação de frequência positiva e que reprovaram na UC, para cada ano letivo e média dos vários anos letivos.
* Tabela com a percentagem de estudantes com classificação de frequência negativa e que aprovaram na UC, para cada ano letivo e média dos vários anos letivos.
* Tabela com a percentagem de estudantes com a UC em atraso que aprovaram na UC, por UC, para cada ano letivo e média dos vários anos letivos.

Os indicadores do grupo devem ser desenvolvidos em conjunto (ou como o grupo quiser), enquanto que os individuais têm classificação individual. Os elementos podem escolher os indicadores individuais dentro da lista dada.

**Data limite de entrega: 12/06/2022, 23:55**

**Entrega: o ficheiro Excel dado com as alterações necessárias e um KPI por folha.**

**Calculation of indicators**

Below is the set of data to be used in the work, referring to the Degree in Magical Arts at the Escola Superior de Magia de Vilar de Perdizes (ESMVP). The course has 3 years, and the study plan is described on one of the sheets. Student data has been conveniently anonymized.

**List of group indicators (required for the entire group):**

* Graph with evolution over time (school years) of the relative weight of those enrolled in each year of the course years.
* Graph with evolution over time of students enrolled in each edition of the UC.
* Table, by UC, with the percentage of students enrolled in the UC year, with the UC in arrears and with the UC in advance, for each of the years provided.
* Table that indicates the success of the students according to the number of UC to which they were enrolled. A double-entry table is intended for each academic year: number of UC that were enrolled versus number of UC that passed, indicating the number of students in each cell.
* Graph that indicates the success of the students according to the UC to which they were enrolled. Use a double-entry table for each academic year: student's year of course versus percentage of UC passed, indicating the percentage of students (relative to the total number of students in the course year) in each cell.

**List of individual indicators (1 per group element):**

* Table illustrating the percentage of UC in arrears (relative to the number of UC in which they are enrolled) of each student per year of the course in which they are enrolled. For each year and global average.
* Graph showing the evolution of the percentage of gross approval for each UC over the years.
* Table with the percentage of approval in the normal season for each UC, for each year and global average.
* Table with the percentage of students with a positive frequency classification and who failed the UC, for each year and global average.
* Table with the percentage of students with a negative attendance rating and who passed the UC, for each year and overall average.
* Table with the percentage of students with the UC in arrears who passed the UC, by UC, for each year and global average.
* Group indicators should be developed together (or as the group wants), while individual indicators are individually rated. Elements can choose individual indicators within the given list.

Deadline for delivery: 06/12/2022, 23:55 Delivery: the given Excel file with the necessary changes and one KPI per sheet.