



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

DECANATO

Facultad de Veterinaria

Murcia 14th May, 2002

Dear Sir,

Enclosed you will find different documents which provide ample proof of all the improvements made in the Veterinary Faculty of Murcia, after the visit of the EAEVE expert group in April 1996.

I firmly believe that this information should justify the inclusion of the Veterinary Faculty of Murcia within the positive list of approved Faculties in the next EAEVE meeting in Thessalonica. If this is not possible, I would be glad to receive a new visit of the expert group to re-evaluate the new infrastructures and the renovated equipment in the main building as well as in the Teaching Hospital, Teaching Farm, Food Technology Pilot Plant and Anatomical Museum. This visit could be organized for the end of the year (November or December).

The enclosed documents include:

- A report answering the suggestion and recommendations made by the expert group after visiting our Faculty. This report is divided into two parts:
 - a. Answers to the suggestions which, if not implemented, could prevent the teaching given by the University conforming to that set out within Directive 1027/78 and its appendix.
 - b. Answers to the suggestions whose implementation does not effect the conformity of the teaching at the University within Directive 1027/78 and its appendix.
- A video-tape demonstrating different teaching and learning activities in our Faculty, mainly orientated to show the new infrastructures. The video has a duration of 30 minutes. It has been divided into three parts: Main building, Teaching farm and Teaching Hospital.
- The annual report of the teaching and researching activities carried out in the Faculty of Murcia during the Academic Course 2000/2001.
- A copy of the new Curricula which completely conforms to that set out within Directive 1027/78 and its appendix. The new Curricula has been implemented this year and decreases the amount of theoretical learning and increases the practical learning (theoretical: practical activities ratio 1:1).
- The ECTS book of the Faculty of Murcia.



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

DECANATO

Facultad de Veterinaria

- The Treaty of Co-operation between the Faculty and the College of Veterinary Surgeons of the Region of Murcia.
- The programme of all the practical activities carried out in the new Teaching Farm for the current Academic Course and the booklet of recommendations for the student to carry out these activities.

Looking forward to hearing from you soon,

Yours Sincerely,

Prof. Dr. Antonio Bernabé Salazar
Dean of the Veterinary Faculty of Murcia

**ACTUAL SITUATION AND ANSWERS TO THE SUMMARY OF SUGGESTIONS MADE
BY THE EXPERT GROUP OF THE EAEVE AFTER VISITING THE FACULTY OF MURCIA
IN APRIL 1996**

1. Suggestions which, if not implemented, could prevent the teaching given by the University conforming to that set out within Directive 1027/78 and its appendix.

(5.3) The present clinical facilities are inadequate to permit the caseload necessary for clinical training to the required level, and should be improved.

The Veterinary Faculty of the University of Murcia inaugurated a new Teaching Hospital in October 1999. The caseload has increased rapidly during the last Academic Courses. The caseload during the Course 1999-2000 was of 1.875 clinical cases, and during the Course 2000-2001 of 2.216 clinical cases (see table).

SPECIES	CASELOAD	
	Course 1999-2000	Course 2000-2001
Dogs	959	1.167
Cats	104	143
Horses	175	371
Cattle	14	-
Small ruminants (sheep & goats)	360	447
Pigs	17	-
Exotics (Birds, reptiles, small mammals, etc.)	246	88
Total	1.875	2.216

2. Suggestions whose implementation does not effect the conformity of the teaching at the University within Directive 1027/78 and its appendix.

(8.3) The Faculty should continue its policy of reducing the number of places on the course until the desired balance between the number of students and the resources available for teaching them has been achieved

The Veterinary Faculty of Murcia has showed a clear policy of reduction in the number of first year student since it was opened in 1982. In the last few years, the total amount of students allowed to enter the Faculty is approximately 100 (see table).

Course	First year students
1982/83	283
1983/84	162
1984/85	151
1985/86	173
1986/87	134
1987/88	132
1988/89	126
1989/90	127
1990/91	130
1991/92	130
1992/93	128
1993/94	125
1994/95	120
1995/96	121
1996/97	120
1997/98	106
1998/99	102
1999/00	108
2000/01	104
2001/02	100

Moreover, there has been an important increase in the number of teaching staff during the last few years. The total number of teaching staff was 77 in 1996 (teaching staff: student ratio 1:10,5), however, the number of teaching staff was 142 at the end of the year 2001 (teaching staff: student ratio 1:5,8).

The number of support staff has also increased dramatically since the visit. The total number of support staff was 17 in 1996 (teaching staff: support staff ratio 1:0,2) and it is now 55 (teaching staff: support staff ratio 1:0,39). In spite of the slight improvement of this ratio since the visit, due to increase in teaching staff, it must be pointed out that this increase represents an improvement of a 223% in absolute terms.

Organisation

(2.3) The size of the Faculty Board makes it an unwieldy body for constructive and focused discussion, and mitigates against effective decision-taking. It should be scaled down, and more executive power given to a "Deans Team" of less than one tenth the size of the present Faculty Board.

The Faculty established new regulations to organize the activities of the Faculty as a whole as well as to limit the number of personnel within the Faculty Board in 18th May 2001. The number of ex officio members of the Faculty Board has been reduced to Professors and Senior Lecturers. On the other hand, the introduction of a new Act for Universities in Spain (Ley Orgánica de Universidades) the 24th December 2001, reduces the representation of the students within the Faculty Board from 30 % to 20%. This regulation produces a further reduction in the size of the Faculty Board.

(2.3) The University should review, and modify as necessary, the mechanism governing the allocation of resources.

The Faculty of veterinary has no power to modify the policy of the University of Murcia, therefore little has changed regarding this issue since 1996. However the new Act of Universities can be useful to modify the mechanism governing the allocation of resources taking into consideration the achievement of planned teaching and researching goals.

(5.1.1) The request by the staff of the mathematics unit to be located in the veterinary faculty should be granted.

The unit of mathematics has been located in the Faculty since October 1999.

(5.1.2) The basic science departments should be grouped together to improve coordination in teaching.

The new regulations within the Faculty have allowed the creation of a Commission to evaluate the quality of teaching and to coordinate teaching. The implementation of the new curricula in the First Year Course, during the current Academic Year (2001-02), which will be followed by its implementation in the rest of the Courses (Second, third, fourth and fifth years) is a good opportunity to regulate and coordinate the teaching in basic science departments and it will also be used to coordinate teaching activities in the near future within the clinical science department and the rest of departments teaching in our faculty.

(2.3) A student body should be established to raise issues relating to the welfare of students at the Faculty. This should be in addition to the existing 3 student organisations.

A body for student representation has always been operative in the Faculty of Murcia. The "Delegation" of student of our Faculty is formed by a delegate and a sub delegate of the Faculty as a whole, plus delegates and sub delegates from the different Courses (first year to final year). The representatives of the students (12 in total) plus other student representatives elected by the student to take part into the Faculty Board constitute the Assembly of Students. The Director of this Assembly is the delegate of the Faculty.

(12.3) There should be a Faculty policy and strategy for guiding, coordinating and evaluating research activities. To this end, a specific committee should be formed within the veterinary Faculty, either within the existing Research Committee or in addition to it, to actively address the issue of grant applications. This committee must coordinate research efforts, and encourage relevant workers from different units to work together to submit job proposals. It will be necessary for this committee to identify areas of current expertise within the Faculty, and consider areas in which expertise could be developed to improve the research rating of the Faculty.

The Faculty of veterinary has no power to modify the researching policy of the University of Murcia. However, our University has the OTRI Office (Office for transferring researching

results and to manage researching projects) to integrate, improve and coordinate the development of new researching projects, the pre and post-doctorate researching grants, the cooperation with private enterprises to fund research and to transfer results to firms interested in it, and to consolidate competitive and pre-competitive groups.

(1.5) A practitioners-Faculty liaison committee should be established. As well as improving contact between groups with many common interest, such a structure could provide valuable feedback on the quality of, or deficiencies in, the teaching of recent graduates and extramural students i.e. an independent view on how well teaching is meeting its primary objective.

A Committee of Professional Affairs was created in December 1999 in our Faculty. The first objective of this Committee is to improve contact between the Faculty and the Veterinary Profession. This Committee has elaborated a Treaty of Co-operation between the Faculty and the College of Veterinary Surgeons of the Region of Murcia. This treaty involves a meeting every 3 months attended by representatives from the College of Surgeons and from the Committee of Professional Affairs of our Faculty. The very first meeting was celebrated on 15th July 2001. The aim of the Treaty is to provide valuable feedback on how well our teaching is meeting its primary objective.

(9.6) The links between private practitioners and industry should be strengthened and expanded to develop extramural studies. Formal and regular meeting with representatives of local veterinary practices should be used to develop a valuable potential source of practical training.

Extramural studies have been expended in our Faculty in the last few years. New agreements of co-operation in this field are now operative linking the Faculty with private practitioners, enterprises and the local, regional and national administration (The number of agreements in this area is superior to 250), and a total of 500 extramural practical activities are offered to our students every year.

Staffing

(7.3) The University must urgently address the chronic shortage of support and laboratory personnel which is seriously impairing the teaching, research and clinical activities in the Veterinary Faculty. It is imperative that this deficiency be rectified where new Facilities are being built, for instance the new hospital and clinics. It is illogical to provide new facilities without ensuring that there are adequate staff to run them properly.

The number of teaching staff in 1996 was 77 (teaching staff: student ratio 1:10,5). It has been increased in the last few years to 142 (teaching staff: student ratio 1:5,8). The number of support staff has also increase dramatically since the visit. The total number of support staff was 17 in 1996 (teaching staff: support staff ratio 1:0,2) and it is now 55 (teaching staff: support staff ration 1:0,39). In spite of the slight improvement of this ratio since the visit, due to the increase in teaching staff, it must be pointed out that this increase represents an improvement of a 223% in absolute terms. The Dean team consider the effort

made by the University to improve these figures quite important but not enough. Therefore, the Faculty is still demanding an increase in the number of supporting staff.

(7.3) The University must clearly set out the procedures and conditions whereby a Department can take additional staff paid out of their own resources. If these are not operating properly in practice then they should be rapidly modified. However, staff paid for from departmental resources should in no way be viewed as a substitutive for having a proper complement of well-trained technical and support staff on the main University budget.

The procedures for a Department to take additional staff are already established in our University. The Departments can employ additional staff paid out of their researching projects. These employees must work on the development of the researching project, therefore they are not allowed to work as substitutes of the general teaching or supporting staff paid out of the University budget.

(5.3) The staff of the clinics must be increased to meet the needs of a well-organized undergraduate programme and to extend postgraduate training and research.

The increase in the number of teaching staff has been more important within the Teaching Hospital. A total of 58 people (teaching staff, residents and a chemist) are working in the Hospital. The Hospital has a total of 13 people employed as supporting staff (reception, surgical area, large animal hospital, etc).

(5.1.2) Each unit should have a suitably trained technician to prepare practical classes and to develop diagnostic services and support research.

The Faculty has 20 teaching units and 19 technicians (0.95 technicians per unit).

(12.3) More support staff are needed to assist with research activities as well as to lighten the load on academic staff.

We must insist that the total number of support staff was 17 in 1996 (teaching staff: support staff ration 1:0,2) and it is nowadays of 55 (teaching staff: support staff ration 1:0,39). This increase represents an improvement of a 223% in absolute terms.

(11.3) The Faculty should establish a system of interns and residents, particularly in order to support research and clinical activities.

A system of interns has been operational in our University for a long time. The departments offers internships for pre-graduate students for them to take part into different research and clinical activities every year. The new Curricula also implement a period of 6 months of rotations ("Practicum") in different dependences of the Faculty (Hospital, Farm, etc) for final year students. The Teaching Hospital offers grants and residencies within different clinical services with a duration of 3 years for post-graduate students.

Financial Planning

(3.3) The unit funding should be increased to be compatible with the average levels in the EU countries.

The University of Murcia has made a great effort to increase the funds for the Faculty of Veterinary Science. To date our assets are close to 13.000.000 €.

(3.3) There should be no reduction in the overall funding imposed as a result of any further reduction in the student intake; a good ratio is a key element in ensuring quality in the veterinary training.

The funding for the Faculty of Veterinary Science and for its Departments has been increased in a superior proportion than those of other Faculties, in spite of the reduction in the number of students carried out in our Faculty. The University of Murcia uses a corrective factor named "Experimentalists factor" to give more funding to the Faculties involved in clinical, technological and laboratorial work. The "experimentalists factor" of our Faculty is the highest possible within the University which means we get twice the money than other faculties .

(3.3) The process by which funds are allocated needs to be revised to ensure that smaller departments are not marginalized by the larger units.

The University of Murcia uses an established equation to allocate funds. However, a 20% of the total funds are distributed in a lineal way to ensure a minimum income for all Departments. The rest of the money (80%) is allocated considering the number of students, staff and the "experimentalists" factor of the Faculty.

(3.3) Ways should be found for pump-priming research activities in different departments, to overcome the problems of obtaining grants for departments with no research track-record.

There are special funds for pre-competitive researching departments or groups within the University of Murcia. Moreover, increased funding can be obtained from different enterprises, administrations (local, regional and national) and the own university. The actual situation has improved the quantity and quality of the research within our Faculty, which can be seen in the "Annual summary of teaching and researching of the Veterinary Faculty" attached to this document.

Equipment, Facilities and Services

(4.6) Work on the Faculty Farm and hospital/clinics should be finished as soon as possible, these facilities are urgently needed for undergraduate training.

These facilities have already been built and they are operational now. The teaching Hospital was inaugurated in October 1999 and the Farm in May 2001. The practical programmes carried out within these new facilities and a video tape of them are attached to this document.

(3.3) The future capital developments at the Faculty, i.e. the farm. Hospital and new clinics, should receive the funding for equipment, materials and staff, especially support staff, necessary for them to be operated effectively.

The new facilities have received the needed fund to run them effectively. These funds are growing annually ensuring their viability in the future. The Teaching Hospital is an independent Economic Unit within the University which allows it to receive the necessary money from the main budget of the University as an important supplement to its own money generated by the Hospital due to the clinical work carried out in it .

(4.6) The farm should become a central part of undergraduate teaching at the Faculty. To this end:

- There should be a clear management structure for the Farm, which should be under the charge of a suitably qualified farm manager (e.g. a farmer or a agronomist).

The University of Murcia has delegated the management of the Farm to the firm INTEGA S.L. in order to ensure a clear and professional management.

- The Farm should offer diverse activities. It should not be dominated by a single discipline or a single species, nor should it duplicate teaching that is already available elsewhere, for instance through the existing links with the pig operational and processing facility at El Pozo. The range of material at the Farm should be national and international, and not purely regional.

A total of 12 teaching units are using the Farm for practical activities:

- *Ethnology, Animal Welfare and Ethnology (First Year).*
- *Ethnology, Animal Welfare and Ethnology (Second Year).*
- *Animal Physiology (Second Year).*
- *Pharmacology and Therapeutics (Third Year).*
- *General Pathology and Propaedeutics (Third Year).*
- *Genetics, Breeding and Animal husbandry (Third Year).*
- *Animal Nutrition and Feeding (Fourth Year).*
- *Parasitology and Parasitic Diseases (Fourth Year).*
- *Infectious Diseases, Epidemiology, Preventive Medicine and Animal Police (Fourth Year)..*
- *Animal Production and Veterinary Hygiene (Fifth Year).*
- *Reproduction and Obstetrics (Fifth Year).*
- *Bromatology and Food Hygiene (Fifth Year).*

Teaching is not duplicate due to the activities carried out in the Farm. Moreover, the practical activities undergone in the Farm are a perfect complement to others received elsewhere (Faculty and extramural studies in enterprises). The animal species in our teaching farm involve those important in the Region of Murcia (porcine, ovine and caprine) as well as others of national and international interest (bovine, equine, aviculture and rabbits).

- The Farm should be provided with sufficient staff to fulfil its teaching role properly.

Sufficient support and ancillary staff (a total of 6 employees) have been employed by the firm INTEGA SL which is responsible for the economic management of the Farm. Moreover 2 veterinarians have also been employed in the Farm. This personnel is in charge of the sanitary control within the farm and the management of the animals. The teaching activities carried out in the Farm are assumed by the teaching staff from the Faculty plus 5 part time lecturers who are professionals of excellent reputation in our Region and specialist in the different species placed in the Farm.

- 1st cycle students should be involved in the day-to-day tasks of running the farm, for instance feeding, grooming, "mucking out".

1st cycle students are enrolled in different subjects which provide part of the practical teaching activities in the Farm. Therefore, first and second year students are able to carry out day-to-day tasks as well as many others activities in the Farm.

- the teaching at the farm should be integrated, covering all aspects of animal and herd health, from reproduction, through nutrition, to food hygiene.

The whole practical teaching in the Farm ensures the suggested goal.

(5.2.3) The farm, whose primary role is for undergraduate teaching, should aim to cover diverse subject areas for a range of species. It should be managed by a general manager and directed by a small board composed of representatives from different Departments, such as the Departments of Animal Production and Animal Pathology.

The farm covers perfectly well the aim of teaching diverse subject areas for a wide range of species. The teaching in the farm is coordinated by a teaching Director and a Board composed of representatives of different Departments, students and support staff.

(4.6) To justify the investment and to improve the clinical teaching the new hospital and clinics need to be provided with adequate personnel, including support staff. Some of the deficiencies evident in the present clinic should not be repeated, especially those of health and safety.

The teaching Hospital is provided with a budget and support staff adequate to the actual needs. Moreover, all the deficiencies evident in the old clinic, particularly those of health and safety, have been eliminated in the new facilities (e.g. anaesthetic gas scavenging systems are provided in the surgical area, X-ray and ecography rooms, etc).

(4.3) The Faculty together with the clinical staff should conduct a review of the equipment needs of the clinics, firstly to agree the equipment to be installed in the new facilities and secondly to remedy in the short term some of the current shortcomings in the clinical facilities so that they can function to teach properly.

The new Teaching Hospital has been provided with updated and modern equipment in all its Services (Imaging Diagnostics, Anaesthesia, Ophthalmology, Cardio respiratory, Dermatology, Surgery, etc). The Teaching Hospital has annual funds to ensure that all this equipment remains functional and to renovate it if necessary.

(5.3) The clinical services should be expanded to operate all year round, and have proper facilities and staff to allow for the hospitalisation and post-operative care of the animals e.g. on-site beds to enable 24-hr services. It would also benefit and enhance the Faculty to develop an emergency service. It would be useful and beneficial for students to participate in these activities to give them more case responsibility and experience.

The Teaching Hospital is operating all year round and an emergency service has been developed. The students are able to participate in these activities including hospitalisation. A flat for students and staff has been built within the Hospital. .

(4.6) The pilot plant should become operational as soon as possible to enable students to make full use of these potentially excellent facilities as soon as possible. This will also enable research in this area to proceed.

The pilot plant has been operational for three years. It ensures practical teaching of a good quality. It also helps researching in this area. The practical activities carried out within these new facilities and a video tape of them are attached to this document.

(5.1.2) An exhibition hall for anatomy should be established to enable the permanent display of skeletons for the student and a larger "bone room".

In 1999, the Faculty opened an Anatomy Museum for exhibition of bone preparations as well as soft tissue preparations using techniques of plastination. A total of 1500 preparations of bones, 22 complete skeletons and 350 plastinated preparations of different organs and anatomical regions are included in this Museum. This Museum is a perfect place for students to study and different practical activities are carried out there. The practical activities carried out within these new facilities and a video tape of them are attached to this document.

(5.1.1) The apparatus for practical work in chemistry should be brought up to date.

These apparatus have been brought up to date.

(5.3) The Pathology Unit diagnostic service to local practitioners should be made more responsible.

This service is operational and it is integrated within the structure of the new Hospital. .

(5.3) In general, relationships between the Faculty and practitioners need to be improved. The Faculty should aim to build up its diagnostics, referral and emergency services in support of

the local practitioners. A means needs to be found to ensure that the Faculty does not take the primary cases of practitioners who make referrals to the clinics.

The relationships between the Faculty and the Veterinary Profession are stronger now thanks to the Treaty of Co-operation between the Faculty and the College of Veterinary Surgeons of the Region of Murcia. This treaty involves the celebration of a meeting every 3 months attended by representatives from the College of Surgeons and from the Committee of Professional Affairs of our Faculty. The first meeting was held on 15th July 2001. Moreover, the new Hospital is primarily a referral centre for local veterinarians, the Hospital fees are high and it does not provide general services such as vaccination treatments against parasites.

Curriculum and Course Structure

(9.3) The amount of theoretical teaching should be decreased and the number of practical sessions, particularly, clinical training, be increased. There should be a greater emphasis on self-learning.

A new Curricula has been implemented this year which decreases the amount of theoretical learning and increases the practical learning (theoretical: practical activities ratio is 1:1). The practical teaching within the Hospital, mainly during the second cycle, has been markedly increased. The new Curricula also helps to increase self-learning activities with seminars, discussion groups, peer-tutoring and other modern learning techniques. The new Curricula is attached to this document.

(2.3) The coordination and integration of teaching in the Faculty should be improved to ensure that all aspects of veterinary subjects are well covered without duplication. Some of the Departments should be reorganized to promote such integration, for example by grouping basic sciences within at most two Departments, and joining food technology with food hygiene.

The new regulations of the Faculty have allowed the creation of a Commission to evaluate the quality of teaching and to coordinate teaching, avoiding duplication, during the implantation of the new curricula. Food technology and food hygiene have been grouped within a new Department of Food Technology, Nutrition and Bromatology to promote integration.

(9.3) Students should be given a graduated exposure to practical work with animals through the entire five year course. This should start with structured early courses on animal handling, care and husbandry to enable first cycle students to act as clinical assistants and take part in summer practice. This practical courses should continue with basic clinical techniques to prepare student for intensive work in different clinical areas. Some of this could be effectively provided by a structured extramural programme.

The students participate gradually in practical activities with animals from the first year in the Farm, increasing the contact with animals during the last two years in the Faculty when clinical practices are carried out in the Hospital. The Faculty also offers extramural practices during the summer in private practices, enterprises, etc. The Faculty tries to coordinate

these summer practices to avoid unnecessary repetition of the activities carried out for the students during different summers.

(5.1.1) The biology course should be better coordinated with the teaching that students have received prior to enrolling at the veterinary faculty.

The biology lectures are taking into consideration the programmes of biology taught in secondary schools to avoid duplications and to adapt the biology course to the needs of future veterinarians. The new programme of the biology course has also been approved by the Commission of teaching quality which is now operative in the Faculty..

(5.1.1) The teaching of applied physics should be revised to reflect new technology.

In the new Curricula the applied physics course has also been renewed.

(5.1.1) Biostatistics should be included in the future programme of 2° cycle teaching (4th/5th year).

The Spanish general rules for veterinary studies do not allow to be taught this course during 2° cycle. However, the new Curricula has an elective/optional course in Biostatistics in the 2° Cycle.

(5.1.2) The volume of histology teaching should be reduced to allow self-teaching by the students from material that is available within the unit.

The new Curricula has reduced the amount of theoretical teaching in the histology course. This reduction allows the student to use self-learning techniques in the unit of histology using information and histological preparations from CD-ROM and computers.

(5.1.2) The teaching in pharmacy, in particular the practical work, should be increased, and coordinated with related topics in clinical sciences, animal production and food hygiene.

The new Hospital has its own pharmacy and the Farm its own food factory allowing to integrate the practical teaching in pharmacy with the related topics mentioned by the evaluating committee.

(5.2.3) Essential topics in animal production and nutrition should be coordinated and integrated with the teaching of clinical subjects. Coordination with food hygiene teaching is necessary for well-integrated training, "from stable to table".

The new Curricula has taken into consideration this suggestion and allows the coordination of these topics. The practical teaching of these related topics in the new Farm is a good example of the coordination and integration, thus producing a global knowledge in our students.

(5.2.3) Herd health surveillance and control by computerised systems should be taught for all species in a web-equipped computer room.

The veterinary faculty has 2 computer-rooms used in practical sessions to teach surveillance and control and many other topics.

(5.3) The diagnostic skills of students would be enhanced by more autopsy work on production animals. Consideration should be given to enhancing the training of the student through "cadaver surgery" on autopsy or euthanised animal material. The post-mortem caseload of production animals should be increased by collecting carcasses from the surrounding farms. Small animal material could readily be collected from local practitioners.

The Pathological Anatomy service integrated in the Hospital has markedly increased the number of autopsies carried out at the present. Moreover, the surgery course has introduced cadaver surgery during practical sessions to improve the manual skills of the students enrolled in this course.

(5.3) The clinical service and mobile clinic staff should be more oriented to the important livestock in the area, i.e. food animal such as pigs and small ruminants.

The Faculty of Veterinary is employing two veterinarians in the Farm who are specialists in pigs and small ruminants medicine.

(5.3) the clinical teaching needs to be widened to encompass avian species and small mammals, i.e., poultry and rabbits, which are economically important species in the area. As they are in effect food animals, clinical teaching should incorporate strong elements of disease control and food hygiene.

The new Hospital and Farm allow a wider clinical teaching in those species integrating the suggested topics of disease control and food hygiene.

(5.4) There must be better integration of teaching of food-related issues. One option which merits early consideration would be the joining of food technology with food hygiene. This would immediately bring together related interests to provide a strong basis for developing the teaching and research in food hygiene.

It has already been commented that a new Department of Food Technology, Nutrition and Bromatology has been recently created.

(5.4) Urgent consideration must be given to exposing the undergraduates to the practical slaughter and dressing of all species. This should include poultry processing, as well as a course of teaching in poultry breeding for both meat and eggs.

The students enrolled in the courses of Bromatology and Meat Inspection are exposed to practical sessions in slaughter houses. There are several part time lecturers providing this

teaching on site. The Farm is provided with poultry breeding for meat and eggs which allow our students to cover issues in the suggested area.

(5.4) The requirements of food hygiene teaching must be included in the development of the Faculty Farm. For this subject to be taught successfully areas such as ethology and animal production, Epidemiology and preventive medicine are of great importance.

These subjects are included in the actual Curricula carrying out part of the practical sessions in the new Farm.

(4.6) The new clinics and Hospital should aim to involve the students far more actively in the day-to-day care and running than they are at the present. For instance, sleeping in on-site to provide post-operative care and 24-hour service all year round. It is necessary to provide more basic practical clinical training at an earlier stage in the curricula for students to be able to take on an integral role in the new facilities.

The third year students start to get involved in different activities within the Teaching Hospital as an introduction to the four and fifth years which are more intense in clinical training. The Teaching Hospital is operating all year round and an emergency service has been developed. The students are able to participate in these activities including the hospitalisation. A flat for students and staff has been built on the first floor of the Hospital..

(5.3) The organisation of summer practice, which is viewed extremely positively by students, should be improved and made compulsory for 4th year student.

The organisation of summer practices has been improved and extended to practices, enterprises and administrative institutions of Murcia and neighbour provinces: Alicante, Valencia, Almería, Albacete. The 4th and 5th Year students are encouraged to enrol in these activities. Moreover, students can gain credits from summer practice in the new Curricula.

(9.6) There is a need for a better structure to the extra-mural study, with a view to making such placements an integral part of the training. Aims and objectives for such placements should be established, and an assessment of the value of a particular placement to the overall training of the student carried out. This will be heavy on staff time to supervise properly, but should nonetheless be further developed.

It has been said before that extra-mural study is well regulated in our Faculty and it counts as a source to obtain credits in the new Curricula (credits of free configuration and "practicum" credits).

(9.6) The Faculty should extend the catchment area of the extramural training system so as to provide placements in the home area of student from outside the region of Murcia.

Placements in the home area for students from outside Murcia are already offered by our Faculty.

(9.9) As the curriculum is being updated, it would be an appropriated time to review the examination system. A system of external examiners should be introduced, although it is reported that this raises legal problems. External examiners would provide an objective measure of the examination system and the performance of students and would also facilitate cooperation and coordination between the Faculty and others veterinary schools.

The Spanish University system does not allow the incorporation of external examiners in the evaluation process of our students. The new Regulations of Exams of the University of Murcia (approved on May 2001) allow the participation of external examiners in extraordinary exams when the student has made a previous reclamation against the local examiners.

(9.9) The Faculty should also establish an examination board to provide an independent and objective assessment of the pass mark.

The new Regulations of Exams of our University allow this only when the student has made a previous reclamation against the local examiners.

Library, computing and audio-visual services

(6.3) The proposed centralisation of the Campus libraries should take proper account of the modernisation of teaching methods at the Veterinary Faculty. students will need frequent and easy access to self-learning materials, and adequate working space for private study.

The library of our faculty has been complemented with the central library of the Campus of Espinardo which is located 100 meters from the Faculty building. The central and the Faculty libraries have updated collections of books, CD-ROMS, videotapes and multimedia resources to facilitate self-teaching.

(6.3) The Faculty should assess the resources for self-teaching that are available in other Faculties in Spain, with a view to introducing such materials as modules in the Murcia course.

There is a direct contact with other Spanish Faculties via internet.

(6.3) The library should routinely receive more international journals and periodicals, and reduce the Faculty's dependence upon material received as donations or scientific exchange.

The Faculty is spending a 5% percent of its total budget in international journals and periodicals to increase these collections in our library.

(6.3) Space should be made available in the Faculty for a reading/working room for the students, so that the seating in the library can be used for genuine library purposes

In the basement level of the library such space has been made available.

7503 RESOLUCIÓN de 23 de marzo de 2001, de la Universidad de Murcia, por la que se hace público el plan de estudios de licenciado en Veterinaria.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de licenciado en Veterinaria, aprobado por esta Universidad, el 7 de julio de 2000 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 17 de octubre de 2000, que quedará estructurado conforme figura en el anexo y que tendrá efectos desde su impartición. Murcia, 23 de marzo de 2001.—El Rector, José Ballesta Germán.

UNIVERSIDAD MURCIA

UNIVERSIDAD

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos / Prácticos / clínicos		
1	1	AGRONOMIA Y ECONOMIA AGRARIA	Agricultura, Prácticultura y Conservación de Forrajes	4,5 2,5+2A	3 1,5+1,5A 1+0,5A	Relaciones suelo planta animal. Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. Prácticultura. Estudio de la utilización y conservación de alimentos de origen vegetal para el ganado.	- Economía, Sociología y Política Agraria. - Edafología y Química Agrícola. - Producción Animal. - Producción Vegetal.
1	1	Economía Agraria	Economía Agraria	4,5 2,5+2A	2 1,5+1A	Economía Agraria. Economía y comercialización de los productos agrarios. Teoría económica de la producción.	- Economía, Sociología y Política Agraria. - Edafología y Química Agrícola. - Producción Animal. - Producción Vegetal.
1	1	ANATOMIA, EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA	Anatomía I y Embriología	10,5 9+1,5A	6 4,5+1,5A 4,5	Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario. Manipulación embrionaria. Anomalias congénitas. Anatomía sistemática y comparada de los órganos y sistemas animales. Anatomía topográfica básica y orientada a las aplicaciones clínicas, de producción y de higiene e industrialización alimentaria.	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Biología Celular. - Ciencias Morfológicas. - Sanidad Animal. - Medicina y Cirugía Animal.

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
				Totales	Teóricos / Prácticos / clínicos		
1	2	Anatomía II		10,5 9+1,5 A	6 4,5+1,5 A	4,5 4,5	- Anatomía y Patológica Comparadas. - Biología Celular. - Ciencias Morfológicas. - Sanidad Animal. - Medicina y Cirugía Animal.
1	2	Citología e Histología		8 8+3 A	6 3+3 A	3 3	- La célula eucariota, estructura. - Descripción microscópica de los tejidos, órganos y sistemas de los animales domésticos y útiles. - Aplicaciones específicas en Veterinaria.
1	1	BIOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	Biología Animal y Vegetal	6 6	3 3	3 3	- Morfología, biología y sistemática de los animales en especial de los de interés veterinario. Morfología, sistemática y asociaciones de los vegetales de interés veterinario.
1	1	BIOQUÍMICA	Bioquímica	9 9	5 5	4 4	- Bases moleculares de la vida y de los procesos productivos. - Alteraciones moleculares de la enfermedad. Aplicaciones en los diagnósticos, en la terapia y en la producción animal.
1	2	EPIDEMIOLOGÍA	Epidemiología	4,5 3+1,5 A	2,5 2,5	2 0,5+1,5 A	- Estudio descriptivo, analítico y prospectivo de los fenómenos que afectan a las poblaciones, en particular la enfermedad y los factores de sanidad con reflejo en la salud pública y en los ecosistemas.

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
				Totales	Teóricos / Prácticos / clínicos			
1	1	ETOLOGÍA Y PROTECCIÓN ANIMAL Y ETNOLOGÍA	Etología y Protección Animal y Etнологía	9 5+4 A	4,5 3+1,5 A	4,5 2+2,5 A	<ul style="list-style-type: none"> - Biología Animal. - Fisiología. - Producción Animal. <p>Estudio de la morfología externa y de las características etnológicas y productivas de las principales especies y razas de utilidad. Sistemas de explotación para la disminución de sufrimientos. Comportamiento animal y domesticación.</p>	
1	1	FISICA	Física	4,5 4+0,5 A	2,5 2+0,5 A	2 2	<ul style="list-style-type: none"> - Física Aplicada. - Física Atómica. - Molecular y Nuclear. - Física de la Materia Condensada. - Física de la Tierra. - Astronomía y Astrofísica. - Física Teórica. - Electromagnetismo. - Óptica. <p>Bases físicas de los procesos biológicos y de los industriales aplicables a los procesos de interés veterinario. Aplicaciones de la física a las Ciencias Veterinarias.</p>	
1	2	FISIOLOGÍA ANIMAL	Fisiología Animal	14,5 11+3,5 A	7,5 6+1,5 A	7 5+2 A	<ul style="list-style-type: none"> - Biología Animal. - Fisiología. <p>Función de órganos y sistemas del organismo completo: estudio de funciones vegetativas, reproducción y de mecanismos reguladores e integradores en animales domésticos. Aplicaciones de la Fisiología a la medicina y producción animales.</p>	
1	2	GENÉTICA	Genética	7,5 6+1,5 A	4,5 3+1,5 A	3 3	<ul style="list-style-type: none"> - Genética. - Producción Animal. <p>La herencia biológica: localización y estructura de la información hereditaria, transmisión y recombinación, expresión, regulación y variación. Biotecnología genética. Genética clínica. Genética de las poblaciones.</p>	
1	2	INMUNOLOGÍA	Inmunología	4,5 4+0,5 A	3 3	1,5 1+0,5 A	<ul style="list-style-type: none"> - Inmunología. <p>Principios básicos de la respuesta inmune y su aplicación técnica en Veterinaria.</p>	

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricas / Prácticas / clínicas		
2	3	PROPEDEÚTICA CLÍNICA	Propedéutica Clínica	6 5+1 A	1 0+1 A	5 5	- Medicina y Cirugía Animal.
2	3	RADIOLOGÍA	Radiología	4,5 3+1,5 A	2,5 1,5+1 A	2 1,5+0,5 A	- Medicina y Cirugía Animal. Radiología y Medicina Física.
2	3	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA	Tecnología Alimentaria	12,5 9+3,5 A	6 4+2 A	6,5 5+1,5 A	- Ingeniería Química. Nutrición Bromatología. Tecnología de los Alimentos.
2	5	TOXICOLOGÍA	Toxicología	8 5+3 A	4,5 3+1,5 A	3,5 2+1,5 A	- Toxicología.
		ESTANCIAS	Estancias	24 15+9 A		24 15+9 A	- Todas las áreas implicadas en el presente Plan de Estudios.

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
				Totales	Técnicos / Prácticos / clínicos		
2	3	PATOLOGIA GENERAL Y ANATOMIA PATOLOGICA	Anatomía Patológica General	5 3+2 A	3 1,5+1,5 A	2 1,5+0,5 A	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Ciencias Morfológicas. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
2	4		Anatomía Patológica Especial	9 4+5 A	4,5 2,5+2 A	4,5 1,5+3 A	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Ciencias Morfológicas. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
2	3		Patología General	8 5+3 A	6 3+3 A	2 2	- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. - Ciencias Morfológicas. - Medicina y Cirugía Animal. - Sanidad Animal.
2	5	PATOLOGIA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN	Patología Médica y de la Nutrición	14 10+4 A	7,5 6+1,5 A	6,5 4+2,5 A	- Enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario, de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico-dietético o medicamentoso. - Clínica médica intrahospitalaria y ambulante.
2	4	PRODUCCIÓN ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA	Producción Animal e Higiene Veterinaria	12 8+4 A	7,5 6+1,5 A	4,5 2+2,5 A	- Producción Animal. - Coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales. Instalaciones ganaderas. Higiene ambiental.

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
				Totales	Teóricos / Prácticos		
2	4	MEDICINA Y CIRUGIA CLINICA	Medicina y Cirugía	9,5 7+2,5 A	6 4+2 A	3,5 3+0,5 A	- Medicina y Cirugía Animal.
2	3		Anestesia Veterinaria	4,5 3+1,5 A	2,5 2+0,5 A	2 1+1 A	- Medicina y Cirugía Animal.
2	5	MEDICINA PREVENTIVA Y POLICIA SANITARIA	Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	5 4+1 A	3 3	2 1+1 A	- Medicina Preventiva y Salud Pública. Parasitología. Sanidad Animal.
2	3	NUTRICIÓN ANIMAL	Nutrición Animal	10,5 7+3,5 A	6 4+2 A	4,5 3+1,5 A	- Producción Animal.
2	4	OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN	Obstetricia y Reproducción	14 10+4 A	7,5 6+1,5 A	6,5 4+2,5 A	- Medicina y Cirugía Animal.

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos / Prácticos / clínicos		
2	4	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	Enfermedades Infecciosas	14 10+4 A	7,5 6+1,5 A	6,5 4+2,5 A	- - Microbiología. Sanidad Animal.
2	4	ENFERMEDADES PARASITARIAS	Enfermedades Parasitarias	11 7+4 A	6 4+2 A	5 3+2 A	- - Parasitología. Sanidad Animal.
2	3	FARMACOLOGÍA, FARMACIA Y TERAPÉUTICA	Farmacia y Farmacología	7,5 5+2,5 A	6 4+2 A	1,5 1+0,5 A	- - Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Farmacología.
2	5	Terapéutica	Terapéutica	4,5 3+1,5 A	1,5 1+0,5 A	3 2+1 A	- - Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Farmacología.
2	5	HIGIENE, INSPECCIÓN Y CONTROL ALIMENTARIO	Higiene, Inspección y Control Alimentario	14 10+4 A	7,5 6+1,5 A	6,5 4+2,5 A	- - Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos.

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Técnicos / Prácticos / clínicos		
1	1	MATEMÁTICAS	Matemáticas	5 5	3 3	2 2	<ul style="list-style-type: none"> - Álgebra. - Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Geometría y Topología. - Matemática Aplicada. - Microbiología. - Sanidad Animal.
1	2	MICROBIOLOGIA	Microbiología	10 7+3 A	6 4+2 A	4 3+1 A	<ul style="list-style-type: none"> - Morfología, bioquímica, fisiología, genética y taxonomía de virus, bacterias y hongos causantes de infecciones en los animales o con aplicaciones industriales biotecnológicas y ecológicas.
1	2	PARASITOLOGÍA	Parasitología	6 5+1 A	3 3	3 2+1 A	<ul style="list-style-type: none"> - Parasitología. - Sanidad Animal.
1	1	QUIMICA	Química	4,5 4+0,5 A	2,5 2+0,5 A	2 2	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones parásito-hospedador-medio ambiente. - Bases químicas de los procesos biológicos y de las aplicaciones médicas e industriales. Factores químicos del medio ambiente. - Bioquímica y Biología Molecular. - Ingeniería Química. - Química Analítica. - Química Física. - Química Inorgánica. - Química Orgánica.
2	5	CRÍA Y SALUD ANIMAL	Cría y Salud Animal	9 7+2 A	4,5 4+0,5 A	4,5 3+1,5 A	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones genéticas a programas de mejora. Eliminación de factores letales y subletales para la resistencia a la enfermedad. - Principios éticos que deben informar el ejercicio de la profesión veterinaria. Normas legales que regulan el comercio y utilización de animales y sus productos, así como las que afectan al ejercicio veterinario.
2	5	DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA	Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria	4,5 3+1,5 A	3 2+1 A	1,5 1+0,5 A	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho Administrativo. - Filosofía del Derecho. - Filosofía Moral. - Medicina Legal y Forense. - Toxicología.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN VETERINARIA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)		CREDITOS		BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
		Totales	Teóricos			Prácticos/ Clínicos
DENOMINACIÓN (2)	Alimentación de animales de compañía y otras especies.	4,5	3,5	1	Necesidades nutritivas de animales de compañía en los diferentes estados fisiológicos. Racionamiento práctico. Alimentación de animales de experimentación y especies exóticas.	- Producción Animal.
	Ampliación de Toxicología Clínica y Forense.	4,5	1,5	3	Toxicología de sistemas. Estudio de casos clínicos y forenses toxicológicos. Biomarcadores de exposición y efecto tóxico. Aplicación práctica de la prevención y terapéutica antitóxica. Urgencias toxicológicas.	- Toxicología.
	Análisis económico-financiero y gestión del complejo ganadero.	4,5	2,5	2	Análisis financiero de inversiones empresariales. Análisis de costes de producción. Análisis de balances. El proceso de gestión, sistemas de gestión, programas de gestión.	- Producción Animal.
	Anatomía Aplicada.	4,5	3	1,5	Bases anatómicas aplicadas al estudio de los aspectos clínicos, zootécnicos y sanitarios en especies de interés veterinario.	- Anatomía, Anatomía Comparadas.
	Animales de laboratorio.	4,5	2,5	2	Bases éticas y de legislación. Tipos de animales de laboratorio. Planificación de la producción y sistemas de cría. Fisiología de los animales de laboratorio. Manipulación y toma de muestras.	- Biología Animal. - Producción Animal
	Apicultura.	4,5	2,5	2	Biología de la abeja doméstica. El colmenar. Métodos de explotación y cría. Problemas de la apicultura. Legislación apícola.	- Biología Animal. - Producción Animal
	Biología de los animales exóticos.	4,5	2,5	2	Biología y diversidad de especies exóticas. Diseño, construcción y mantenimiento de hábitats artificiales. Comportamiento en cautividad. Reglamentación. Grandes instalaciones.	- Biología Animal. - Producción Animal
	Biología Molecular y sus aplicaciones en Veterinaria.	4,5	2,5	2	Bioquímica de ácidos nucleicos. Ingeniería genética. Aplicación a la Patología Molecular y a los procesos productivos en Veterinaria.	- Bioquímica y Biología Molecular.

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

18

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)		Créditos totales para optativas (1)		18	
		- por ciclo	- curso		
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Cálculos		
Enfermedades contagiosas de las abejas.	4,5	3	1,5	Virosis, bacteriosis, micosis, protozoosis y artrópodos de las abejas, teniendo en cuenta los aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnóstico, terapia, control y lucha y repercusiones sobre los procesos productivos, salud pública y medio ambiente.	- Sanidad Animal.
Enfermedades contagiosas de los peces.	4,5	3	1,5	Virosis, bacteriosis, micosis, protozoosis, helmintosis y artrópodos de los animales acuáticos, considerando los aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnóstico, terapia, control y lucha y repercusiones sobre la salud pública, zoonosis y medio ambiente.	- Sanidad Animal.
Enfermedades exóticas de riesgo para España.	4,5	3	1,5	Descripción de las enfermedades infecciosas y parasitarias exóticas. Programas de lucha específicos. Legislación. Análisis de riesgo.	- Sanidad Animal.
Exploración y medicina general de los animales de experimentación.	4,5	2	2,5	Exploración y medicina general de los animales de experimentación, biomodelos y métodos alternativos. Aspectos legales y éticos, protección y regulación de los animales de laboratorio.	- Medicina y Cirugía Animal.
Fabricación de piensos.	4,5	3	1,5	Materias primas utilizadas en la fabricación de piensos. Aditivos. Legislación. Estudio de las fases de fabricación de piensos. Control de calidad en la fabricación de piensos.	- Producción Animal.
Fisiología Veterinaria aplicada.	4,5	2,5	2	Estudio aplicado de aspectos funcionales en especies de interés veterinario: fisiología de la reproducción, del ejercicio, del comportamiento animal y fisiología ambiental. Consideraciones particulares de la fisiología aviar, de peces y de animales de zoo.	- Biología Animal. - Fisiología
Higiene, Inspección y Tecnología de los alimentos de origen no animal.	4,5	2,5	2	Tecnología de la producción de setas, alimentos vegetales, condimentos, aguas, bebidas y alimentos especiales. Nuevos alimentos. Condiciones higiénicas que deben reunir estos alimentos y su producción, venta y distribución. Pautas de inspección. Metodología de control. Disposiciones legales aplicables en cada sector. Trabajos prácticos en las industrias de los distintos sectores.	- Microbiología - Nutrición y Bromatología. - Tecnología de los Alimentos.
Historia de la Veterinaria Española.	4,5	4,5		La Veterinaria, desde la antigüedad a los tiempos actuales. La Veterinaria en la España antigua. Fundación de las Escuelas de Veterinaria.	- Anatomía y Anatomía Patológica - Comparadas - Biología Animal - Historia de la Ciencia - Medicina y Cirugía Animal - Producción Animal - Sanidad Animal - Toxicología

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)		Créditos totales para optativas (1)		18
		- por ciclo	- curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Técnicos	Prácticos/Clínicos	
Ingredientes, innovaciones tecnológicas y desarrollo de nuevos productos.	4,5	2,5	2	Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos.
Inmunogenética general y aplicada a los xenotransplantes.	4,5	3	1,5	Genética Inmunología Producción Animal.
Legislación y normalización alimentaria.	4,5	3,5	1	Medicina Legal y Forense Nutrición y Bromatología.
Marketing empresarial y política agraria.	4,5	2,5	2	Organización de Empresas Producción Animal.
Métodos alternativos a la experimentación animal.	4,5	1,5	3	Toxicología.
Métodos estadísticos avanzados, aplicados a las Ciencias de la Salud y de la Vida.	4,5	2	2,5	Estadística Operativa. e Investigación Operativa.
Modelos matemáticos en las Ciencias de la Salud y de la Vida.	4,5	2	2,5	Estadística Operativa. e Investigación Operativa.
Microbiología de los Alimentos.	4,5	2,5	2	Microbiología Nutrición y Bromatología.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)

18

- por ciclo

-

- curso

VINCULACIÓN A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
Microbiología y Parasitología sanitarias y medioambientales: importancia en explotaciones ganaderas.	4,5	3	1,5	Agua, aire y suelo como vehiculadores de parásitos, hongos, bacterias y virus de interés sanitario. El medio ambiente de las explotaciones ganaderas, su importancia en la transmisión de procesos infecciosos. Morfología, bioquímica, fisiología y taxonomía de parásitos, hongos, bacterias y virus de interés clínico o sanitario, transmitidos por agua, aire o suelo.	- Microbiología - Parasitología - Sanidad Animal.
Oftalmología.	4,5	2,5	2	Estudio de los procesos oculares en pequeños y grandes animales.	- Medicina y Cirugía Animal.
Patología Clínica Veterinaria.	4,5	2	2,5	Empleo de los análisis laboratoriales en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los principales procesos patológicos en Clínica Veterinaria.	- Medicina y Cirugía Animal.
Patología de animales exóticos.	4,5	2	2,5	Estudio clínico de las patologías más frecuentes en especies exóticas. Diagnóstico y tratamiento.	- Medicina y Cirugía Animal.
Protocolos de diagnóstico y tratamiento en medicina interna veterinaria.	4,5	2	2,5	Profundización en los aspectos clínicos más relevantes en Medicina Interna. Realización de diagnósticos diferenciales. Manejo de pruebas especiales, encaminadas al diagnóstico clínico. Realización de juicios pronósticos y tratamientos.	- Medicina y Cirugía Animal.
Recursos nutricionales alternativos. Medio Ambiente y actividad agraria.	4,5	3	1,5	Estudio de alimentos utilizados por el ganado, procedentes de subproductos, en especial de la industrialización de la producción vegetal. Principales repercusiones de la actividad agrícola y ganadera sobre el medio ambiente.	- Producción Animal.
Sanidad y producción caprina.	4,5	3	1,5	Sanidad integral del ganado caprino. El manejo del ganado caprino como herramienta de control y eliminación de enfermedades. Bases sanitarias de la producción caprina. Bases económicas de la sanidad caprina.	- Medicina y Cirugía Animal. - Producción Animal. - Sanidad Animal.
Tecnología de alimentos de origen animal: carne, leche, pescados, huevos y miel.	4,5	2,5	2	Composición y estructura de los alimentos específicos objeto de la materia. Funciones de los constituyentes. Manipulación e industrialización. Tecnologías de tratamiento, elaboración y conservación. Aprovechamiento de derivados y subproductos.	- Tecnología de los Alimentos.

BOE núm 92

Martes 17 abril 2001

14049

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)			Créditos totales para optativas (1)	18	
			- por ciclo	1	
			- curso	1	
DENOMINACION (2)		CREDITOS		VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
		Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos	
Traumatología y Ortopedia en pequeños animales.		4,5	2	2,5	Procesos morbosos óseos, articulares y musculoesqueléticos que afectan a cabeza, columna vertebral y extremidades en los pequeños animales. Técnicas de resolución, incluidas las de restitución quirúrgica, colocación de implantes, prótesis e injertos homólogos y heterólogos. Aplicación de técnicas ortopédicas.
Tumores de los animales domésticos.		4,5	1,5	3	Clasificación y descripción de las distintas variedades tumorales, según criterios histogénicos y de comportamiento. Descripción, reconocimiento, explicación y sistematización de las lesiones tumorales de los distintos órganos y sistemas de los animales domésticos.
Vida comercial de los alimentos y sus elaborados.		4,5	2,5	2	Concepto de vida comercial e información al consumidor. Concepto de Shelf-life y su determinación. Aplicación a diferentes grupos de alimentos frescos y elaborados.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.
 (2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.
 (3) Libremente decidida por la Universidad.

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO NO (6).

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
 (7) TRABAJOS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
 TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 OTRAS ACTIVIDADES: CURSOS.

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: MÁXIMO DE 25 CRÉDITOS
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) LIBRE CONFIGURACIÓN

- Equivalencia de créditos prácticos en instituciones o empresas
 1 crédito = 40 horas.
- Equivalencia de créditos por cursos
 1 crédito = 30 horas.

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (8)

- 1.º CICLO 2.º AÑOS
 - 2.º CICLO 3.º AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
PRIMERO	57,5	32	25,5
SEGUNDO	66,5	38,5	28
TERCERO	67,5	39	28,5
CUARTO	69,5	39	30,5
QUINTO	68	37,5	30,5
ESTANCIAS	24		24
TOTAL	353	186	167
LIBRE CONFIGURACIÓN	40,5		

(6) SI o NO. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.
 (7) SI o NO. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.
 (8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "catativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión de número de horas atribuido, por equidistribución, por equivalente, a cada crédito, y al carácter teórico o práctico de éste.
 (9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE
2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)
3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (6)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	47+10,5 A			13,5		71
	2º	51+15,5 A			9		75,5
II CICLO	3º	39+19,5 A		9	4,5		72
	4º	46+23,5 A			9		78,5
	5º	43+16 A		9	4,5		72,5
	Estancias	15+9 A					24

(1) Se indicará lo que corresponda.
 (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.
 (3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo, o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.
 (4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.
 (5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 6º.2 del R.D. 1497/87.
- b) Determinación, en su caso, de la orientación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º.1. R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2.4º R.D. 1497/87).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de derechos generales propios del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

Para conseguir una Intensificación, el alumno deberá cursar los 18 créditos optativos a través de una de las intensificaciones que a continuación aparecen descritas.

ORGANIZACIÓN DE LAS OPTATIVAS EN INTENSIFICACIONES:

INTENSIFICACIÓN: MEDICINA Y CIRUGÍA VETERINARIA.

- Anatomía Aplicada.
- Biología de los Animales Exóticos.
- Biotecnología de la Reproducción Porcina.
- Cardiología Clínica Veterinaria.
- Cirugía Equina.
- Dermatología en Pequeños Animales.
- Exploración y Medicina General en Animales de Experimentación.
- Fisiología Veterinaria Aplicada.
- Historia de la Veterinaria Española.
- Inmunogenética General y aplicada a los Xenotransplantes.
- Métodos estadísticos avanzados a la experimentación animal.
- Modelos matemáticos avanzados en las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Oftalmología.
- Patología Clínica Veterinaria.
- Patología de animales exóticos.
- Protocolos de diagnóstico y tratamiento en medicina interna veterinaria.
- Traumatología y Ortopedia en pequeños animales.
- Tumores de los animales domésticos.

INTENSIFICACIÓN: PRODUCCIÓN ANIMAL Y ECONOMÍA.

- Alimentación de animales de compañía y otras especies.
- Análisis económico-financiero y gestión del complejo ganadero.
- Animales de laboratorio.
- Apicultura.
- Biología de los animales exóticos.
- Biología Molecular y sus aplicaciones en Veterinaria.
- Biotecnología de la Reproducción Porcina.
- Cooperación y Desarrollo Ganadero.
- Fabricación de Piensos.
- Fisiología Veterinaria Aplicada.
- Historia de la Veterinaria Española.
- Inmunogenética General y aplicada a los Xenotransplantes.
- Marketing empresarial y Política Agraria.
- Métodos estadísticos avanzados, aplicados a las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Modelos matemáticos en las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Recursos nutricionales alternativos. Medio Ambiente y actividad agraria.

INTENSIFICACIÓN: HIGIENE Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.

- Higiene, Inspección y Tecnología de los alimentos de origen no animal.
- Historia de la Veterinaria Española.
- Ingredientes, innovaciones tecnológicas y desarrollo de nuevos productos.
- Legislación y Normalización Alimentaria.
- Métodos estadísticos avanzados, aplicados a las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Microbiología de los Alimentos.
- Modelos matemáticos en las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Tecnología de alimentos de origen animal: carne, leche, pescados, huevos y miel.
- Vida comercial de los alimentos y sus elaborados.

INTENSIFICACIÓN: SANIDAD ANIMAL.

- Ampliación de Toxicología Clínica y Forense.
- Animales de laboratorio.
- Biología Molecular y sus aplicaciones en Veterinaria.
- Ecopatología de la fauna silvestre.
- Ecotoxicología.
- Enfermedades contagiosas de las abejas.
- Enfermedades contagiosas de los peces.
- Enfermedades exóticas de riesgo para España.
- Historia de la Veterinaria Española.
- Inmunogenética General y aplicada a los Xenotransplantes.
- Métodos alternativos a la experimentación animal.
- Métodos estadísticos avanzados, aplicados a las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Microbiología y Parasitología sanitarias medioambientales: importancia en explotaciones ganaderas.
- Modelos matemáticos en las Ciencias de la Salud y de la Vida.
- Sanidad y Producción Caprina.

1. a.

Podrán acceder al segundo ciclo de estas enseñanzas los alumnos que tengan superados un mínimo del 75% de los créditos troncales correspondientes al primer ciclo (93 créditos).

1.b.
No se prevén incompatibilidades Académicas, salvo para la materia Estancias, que sólo podrá ser cursada por los alumnos que tengan pendiente, como máximo una asignatura troncal anual o dos cuatrimestrales.

Secuencias de orden temporal:

Primer Curso:	
	Anuales
	Anatomía I y Embriología
	Etología y Protección Animal y Etnología
	Bioquímica
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Biología Animal y Vegetal	Agricultura, Prácticas y Conservación de Forrajes
Química	Economía Agraria
Matemáticas	Física

Segundo Curso:	
	Anuales
	Anatomía II
	Citología e Histología
	Microbiología
	Fisiología Animal
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Parasitología	Epidemiología
Inmunología	Genética

Tercer Curso:

Anuales	
Nutrición Animal	
Tecnología Alimentaria	
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Patología General	Procedéutica Clínica
Anatomía Patológica General	Anestesia Veterinaria
Radiología	Farmacología y Farmacología
Optativa	Optativa

Cuarto Curso:

Anuales	
Anatomía Patológica Especial	
Enfermedades Infecciosas	
Enfermedades Parasitarias	
Medicina y Cirugía	
Obstetricia y Reproducción	
Producción Animal e Higiene Veterinaria	

Quinto Curso:

Anuales	
Cria y Salud Animal	
Higiene, Inspección y Control Alimentario	
Patología Médica y de la Nutrición	
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Terapéutica	Medicina Preventiva y Policía Sanitaria
Toxicología	Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria
Optativa	Optativa

1.c.
2+3 cursos académicos, salvo convalidaciones.

1.d.

Asignatura Plan Antiguo	Asignatura Plan Nuevo
Anatomía y Embriología I	Anatomía I y Embriología + 4,5 créditos de libre configuración.
Biología (Botánica y Zoología)	Biología Animal y Vegetal + 6 créditos de libre configuración.
Química Aplicada	Química + 6 créditos de libre configuración.
Agricultura, Prácticas y Conservación de Forrajes	Agricultura, Prácticas y Conservación de Forrajes + 4,5 créditos de libre configuración.
Etología, Ecología y Protección Animal	Etología y Protección Animal y Etología Bioquímica + 4,5 créditos de libre configuración.
Matemáticas y Bioestadística	Matemáticas + 6 créditos de libre configuración.
Economía Agraria	Economía Agraria + 1 crédito de libre configuración.
Física Aplicada	Física + 4,5 créditos de libre configuración.
Anatomía II y Anatomía Aplicada	Anatomía II + 1 crédito de libre configuración.
Citología e Histología	Citología e Histología + 4,5 créditos de libre configuración.
Microbiología e Inmunología	Microbiología + 1 crédito de libre configuración.
Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Parasitología.
Fisiología Animal	Fisiología Animal + 1,5 créditos de libre configuración.
Microbiología e Inmunología	Inmunología + 0,5 créditos de libre configuración.
Enfermedades Infecciosas, Epidemiología, Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	Epidemiología.
Genética, Cría y Salud Animal	Genética.
Toxicología, Veterinaria Legal y Deontología	Deontología, Medicina Legal y Legislación Veterinaria.

Asignatura Plan Antiguo	Asignatura Plan Nuevo
Patología General y Propedéutica	Patología General + 2 créditos de libre configuración.
Nutrición y Alimentación Animal	Nutrición Animal + 2,5 créditos de libre configuración.
Anatomía Patológica General y Especial	Anatomía Patológica General + 2,5 créditos de libre configuración.
Medicina y Cirugía Clínicas y Radiología	Radiología + 1 crédito de libre configuración.
Medicina y Cirugía Clínicas y Radiología	Anestesia Veterinaria + 1 crédito de libre configuración.
Patología General y Propedéutica	Propedéutica Clínica + 1 créditos de libre configuración.
Toxicología, Veterinaria Legal y Deontología	Toxicología
Farmacología, Farmacología y Terapéutica	Farmacología y Farmacología + 1 crédito de libre configuración.
Anatomía Patológica General y Especial	Anatomía Patológica Especial + 2,5 créditos de libre configuración.
Enfermedades Infecciosas, Epidemiología, Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	Enfermedades Infecciosas
Parasitología y Enfermedades Parasitarias	Enfermedades Parasitarias
Medicina y Cirugía Clínicas y Radiología	Medicina y Cirugía + 1 crédito de libre configuración.
Reproducción y Obstetricia	Obstetricia y Reproducción + 0,5 créditos de libre configuración.
Producción Animal e Higiene Veterinaria	Producción Animal e Higiene Veterinaria + 3 créditos de libre configuración.
Genética, Cría y Salud Animal	Cría y Salud Animal.
Enfermedades Infecciosas, Epidemiología, Medicina Preventiva y Policía Sanitaria	Medicina Preventiva y Policía Sanitaria.
Bromatología e Inspección de Alimentos	Higiene, Inspección y Control Alimentario + 2 créditos de libre configuración.
Patología Médica y de la Nutrición	Patología Médica y de la Nutrición + 3,5 créditos de libre configuración.
Tecnología de los Alimentos	Tecnología Alimentaria + 2,5 créditos de libre configuración.
Farmacología, Farmacología y Terapéutica	Terapéutica + 1 crédito de libre configuración.



UNIVERSIDAD DE MURCIA

CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA Y EL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE MURCIA.

Murcia, 3 de julio de 2001

REUNIDOS

De una parte, D. José Ballesta Germán, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia.

Y de otra, D. Fulgencio Fernández Buendía, Presidente del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia.

Intervienen en función de sus respectivos cargos, que han quedado expresados, y en el ejercicio de las facultades que a cada uno le están conferidas, con plena capacidad para formalizar el presente Convenio, y a tal efecto

EXPONEN

El interés de las dos Instituciones en crear y reforzar vínculos de cooperación que puedan ser beneficiosos para ambas partes, y dar así satisfacción a la recomendación que en su día realizó el Comité Consultivo para la Formación de Veterinarios a la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia.

Por todo ello,

ACUERDAN

PRIMERO.- La Universidad de Murcia, a través de la Facultad de Veterinaria, se compromete a:

- Poner a disposición del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia, las instalaciones del Centro destinadas a la organización de conferencias, jornadas, cursos y demás eventos que el Colegio, pueda promover, así como, y en la medida de lo posible, los medios necesarios para su desarrollo. La cesión de estas instalaciones y medios se hará respetando el Colegio la normativa de uso existente.



UNIVERSIDAD DE MURCIA

- Colaborar con el Colegio, a través del profesorado que así lo desee, en la organización de conferencias, jornadas, cursos y demás eventos.
- En los cursos organizados conjuntamente por el Colegio y la Facultad, ofrecer un porcentaje de becas a los colegiados veterinarios, que se especificará para cada actuación concreta.
- Colaborar en la organización de Jornadas de Información sobre la Organización Colegial Veterinaria.
- En la medida de lo posible, poner a disposición del Colegio una dependencia en el Centro.
- Informar periódicamente de las actividades propias de la Facultad, consideradas de interés para los profesionales veterinarios.
- En la medida de lo posible, invitar al Colegio Oficial de Veterinarios a participar en las actividades científico-técnicas que organice la Facultad.
- Solicitar la opinión del Colegio Oficial de Veterinarios, en relación con los planes de estudio futuros.

SEGUNDO.- Los acuerdos suscritos en el presente Convenio obligan al Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia a:

- Contar en la Junta de Gobierno con un representante de la Facultad de Veterinaria de Murcia que será el que asesore y vehicule las iniciativas e inquietudes en materia de docencia, científica y profesional que se determinen. Dicho vocal será elegido de entre los profesores colegiados por la Junta de Facultad.
- Organizar actividades de formación continuada destinadas a veterinarios que estos demanden y se acuerden, contando, en la medida de lo posible, con el profesorado de la Facultad de Veterinaria, así como, y siempre que ello sea posible, invitar a la Facultad a participar en las actividades de carácter científico-técnicas que organice el Colegio.



UNIVERSIDAD DE MURCIA

- Informar periódicamente de las actividades propias del Colegio, consideradas de interés para el personal de la Facultad.
- Colaborar con la Facultad en aquellas actividades científicas y de orientación profesional, ética y deontológica destinadas a los alumnos.
- Elaborar un plan estratégico sobre la demanda de especialistas en nuestra región y en el área de influencia de la Facultad con el fin de proporcionar a la sociedad el profesional que precisa, orientando su especialización.
- Colaborar en la formación de postgrado, organizando conjuntamente cursos, máster o títulos propios que se precisen, en función de los recursos humanos, económicos y materiales de que se disponga.

TERCERO.- Las iniciativas descritas que precisen una dedicación de especial complejidad, o la aportación económica por una o ambas partes, se complementarán con un Convenio Específico de desarrollo, anexo al presente Convenio y en el que se determinarán:

- a. Objetivos que se persiguen.
 - b. Identificación de las tareas.
 - c. Plazos de ejecución.
 - d. La colaboración a prestar por cada una de las Entidades.
 - e. Normas para la coordinación, ejecución y seguimiento del trabajo.
 - f. Aportación económica necesaria.
- Cualquier otro aspecto que sea pertinente.

CUARTO.- Seguimiento del Convenio

Para el seguimiento y solución de controversias en el desarrollo del presente Convenio, se crea una Comisión que estará copresidida por el Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Veterinaria en representación del Rector Magnífico de la Universidad de Murcia, y por el Ilmo. Sr. Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia.

Estará compuesta, además, por dos representantes de cada Institución y se reunirá por primera vez, en un plazo máximo de un



UNIVERSIDAD DE MURCIA

mes a partir de la firma del presente Convenio y siempre que lo solicite una de las partes.

QUINTO.- Vigencia y resolución del Convenio

El presente Convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y su vigencia será de dos años desde la fecha de suscripción, y se podrá prorrogar anualmente, salvo que medie denuncia expresa de alguna de las partes firmantes, con dos meses de antelación.

El presente Convenio podrá resolverse por alguna de las siguientes causas:

- Incumplimiento de su contenido.
- Mutuo acuerdo.
- Denuncia por cualquiera de las partes con una antelación mínima de dos meses.
- Expiración de su vigencia.

SEXTO.- Jurisdicción competente

El presente convenio tiene naturaleza administrativa, y para el supuesto de controversias que no hubieran podido solventarse por la Comisión o para el caso de que una de las partes incumpla las obligaciones derivadas del mismo, será competente el Orden Jurisdiccional Contencioso-Administrativo.

Y en prueba de conformidad se suscribe el presente Convenio, por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha inicialmente indicados.

**POR LA UNIVERSIDAD DE
MURCIA**

**POR EL ILUSTRE COLEGIO
OFICIAL DE VETERINARIOS
DE MURCIA**

Fdo.: José Ballesta Germán

Fdo.: Fulgencio Fernández
Buendía

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS EN PRÁCTICAS EN LA GRANJA VETERINARIA A LO LARGO DEL
CURSO 2001 -02

MES	ALUMNOS EN PRÁCTICAS
NOVIEMBRE	270
DICIEMBRE	460
ENERO	390
FEBRERO	740
MARZO	470
ABRIL	840
MAYO	970
JUNIO	80
TOTAL	4.220

CUADRANTE RESUMEN DE PRÁCTICAS EN LA GRANJA

CURSO 2001-02

En el cuadrante inferior derecho de cada día aparece el número estimado de alumnos que recibirán prácticas.

NOVIEMBRE 2001		MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	S	D
LUNES				1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	
		REPRO (5) 14-16 h					
12	13	14	15	16	17	18	
		REPRO (5) 14-16 h	INFE (4) 9-13 h				
19	20	21	22	23	24	25	
		NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h	NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h REPRO (5) 14-16 h	NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h			
26	27	28	29	30	30		
		NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h MPRIM (4 cyta) 8,30-10 h	NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h REPRO (5) 14-16 h MPRIM (4 cyta) 8,30-10 h	NUTRI (4) 9-13 h INFE (4) 13-17 h MPRIM (4 cyta) 8,30-10 h	MPRIM (4 cyta) 8,30-10 h		
30	30	30	40	30	10		

Número estimado de alumnos el mes de Noviembre: 270

DICIEMBRE 2001		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S		D		
3	MPRIM (4 cyta) 12-14,30 h	4	REPRO (5) 9-13 h MPRIM (4 cyta) 12-14,30 h	5	REPRO (5) 14-16 h	6		7		8		1	2			
10	FARMA (3) 16-18 h NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h MPRIM (4 cyta) 12-15,30 h	11	FARMA (3) 16-18 h NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h REPRO (5) 9-13 h MPRIM (4 cyta) 12-15,30 h	12	FARMA (3) 16-18 h NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h REPRO (5) 14-16 h MPRIM (4 cyta) 12-15,30 h	13	FARMA (3) 16-18 h NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h MPRIM (4 cyta) 12-15,30 h	14	FARMA (3) 16-18 h MPRIM (4 cyta) 12-15,30 h	15		16				
17	NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h	18	NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h REPRO (5) 9-13 h	19	NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h REPRO (5) 14-16 h	20	NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h	21		22		23				
24		25		26		27		28		29		30				
31																

Número estimado de alumnos el mes de Diciembre: 460

ENERO 2002

LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S	D
										5	6
7	NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	8	NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	9	NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 14-16 h	10	NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	11	PANIM (5) 9-18 h	12	13
14	20	15	REPRO (5) 9-13 h	16	REPRO (5) 14-16 h	17	REPRO (5) 9-13 h	18	10	19	20
21	NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	22	NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	23	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 14-16 h	24	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	25	FISIO (2) 10-14 h PANIM (5) 9-18 h	26	27
28	20	29	FISIO (2) 10-14 h REPRO (5) 15-18 h	30	FISIO (2) 10-14 h REPRO (5) 14-16 h	31	FISIO (2) 10-14 h INFEC (4) 9-13 h REPRO (5) 15-18 h	50	20		
			20		20		30				

Número estimado de alumnos el mes de Enero: 390

ABRIL 2002

LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S	D
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h REPRO (5) 14-16 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h
60	40	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h REPRO (5) 14-16 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h INFEC (4) 9-13 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h PGEN (3) 13.30-16.30 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h
60	40	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40
29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-18 h PARAS (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h REPRO (5) 14-16 h	ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-18 h PARAS (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h										
50	60										

Número estimado de alumnos el mes de Abril: 840

FEBRERO 2002

LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S	D	
4	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	5	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	6	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 14-16 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	7	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	8	FISIO (2) 10-14 h PANIM (5) 9-18 h	10	2	3
11	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	12	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	13	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	14	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h BROMA (5) 13,30-14,30 h	15	FISIO (2) 10-14 h PANIM (5) 9-18 h	16	17	
18	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	19	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	20	FISIO (2) 10-14 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	21	FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	22	FISIO (2) 10-15 h PANIM (5) 9-18 h	23	24	
25	FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	26	FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	27	FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	28	FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	50	20			
30		40		30		40		50				
40		50		50		60		60				

Número estimado de alumnos el mes de Febrero: 740

MARZO 2002

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	S	D
				1 FISIO (2) 10-15 h PANIM (5) 9-18 h	2	3
4 FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 14-16 h	5 FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	6 FISIO (2) 10-15 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	7 NUTRI (4) 9-13 h INFEC (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	8 PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	9	10
11 PGEN (3) 13,30-16,30 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	12 PGEN (3) 13,30-16,30 h NUTRI (4) 15-18 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 9-13 h	13 PGEN (3) 13,30-16,30 h NUTRI (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h	14 PGEN (3) 13,30-16,30 h NUTRI (4) 15-18 h INFEC (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h	15 PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 10-13 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	16	17
18 REPRO (5) 14-16 h	19	20 REPRO (5) 10-13 h	21 INFEC (4) 9-13 h	22 REPRO (5) 10-13 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Número estimado de alumnos el mes de Marzo: 470

MAYO 2002		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S	D		
LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		4	5		
6	ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-12 h PARAS (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	7	ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-18 h INFEC (4) 13-17 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	8	ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-18 h INFEC (4) 13-17 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	9	ETNOL (1 y 2) 9-18 h GENET (3) 8-18 h INFEC (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	10	PARAS (4) 9-13 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	11		12	
13	GENET (3) 8-18 h PARAS (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	14	GENET (3) 8-18 h PARAS (4) 9-13 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	15	GENET (3) 8-12 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	16	GENET (3) 8-18 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	17	PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	18		19	
20	ETNOL (1 y 2) 9-18 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	21	ETNOL (1 y 2) 9-18 h INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	22	INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	23	INFEC (4) 13-17 h PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h	24	PANIM (5) 9-18 h REPRO (5) 15-18 h PORCIN (Op cyta) 15-18 h	25		26	
27	ETNOL (1 y 2) 9-18 h	28	ETNOL (1 y 2) 9-18 h	29	ETNOL (1 y 2) 9-18 h	30	ETNOL (1 y 2) 9-18 h	31					
	60		80		80		90		50				
	60		60		40		50		40				
	50		50		30		30		40				
	20		20		20		20		20				

Número estimado de alumnos el mes de Mayo: 970

JUNIO 2002		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		S	D
LUNES										1	2
3	ETNOL (1 y 2) 9-18 h 20	4	ETNOL (1 y 2) 9-18 h 20	5	ETNOL (1 y 2) 9-18 h 20	6	ETNOL (1 y 2) 9-18 h 20	7		8	9

Número estimado de alumnos el mes de Mayo: 80

Número estimado de alumnos que harán prácticas en la Granja a lo largo del curso: 4.220

ETNOL: Etología y Protección Animal y Etnología (1°) y Etnología, Etología y Protección Animal (2°)

FISIO: Fisiología Animal (2°)

FARMA: Farmacología y Terapéutica (3°)

PGEN: Patología General y Propedéutica (3°)

GENET: Genética, Cría y Salud Animal (3°)

NUTRI: Nutrición y Alimentación Animal (4°)

PARAS: Parasitología y Enfermedades Parasitarias (4°)

INFEC: Enfermedades Infecciosas, Epidemiología, Medicina Preventiva y Policía Sanitaria (4°)

PANIM: Producción Animal e Higiene Veterinaria (5°)

REPRO: Reproducción y Obstetricia (5°)

BROMA: Bromatología e Inspección de Alimentos (5°)

MPRIM: Producción de Materias Primas (4° cyta)

PORCIN: Porcinotecnia (Optativa cyta)