



Besides, due to the need of deciding the rank of teaching staff, the related specific verification procedures will be set up in the form of the Chief Executive's dispatch. The Education and Youth Affairs Bureau will gradually issue the rank confirmation letter to teaching staff between March and April. For teaching staff who have overseas teaching experiences, the Education and Youth Affairs Bureau will publish guidelines and state clearly the requirements for related types of verification documents. Before the confirmation of the level of rank, teaching staff will continue to receive the direct subsidy. If there is a difference between the professional development subsidy and the existing subsidy, the Government will re-issue the difference later.

In regard to funding and school operation, the Government has planned to raise the free education and tuition subsidies. It will also increase subsidy for optimizing the class-teacher and teacher-student ratios so as to create conditions for schools to employ more teachers or to reduce the teaching hours for teachers.

The "Private School Framework" is the outcome of the concerted efforts of the Government and the education sector, which we should jointly cherish. Although we can neither solve all problems by law, nor satisfy everyone, as long as we hold the attitudes of tolerance and understanding, harbour a stance of positive changes, we believe that the existing legal framework and the related series of new regulations can promote the establishment of the teaching team step by step and change the working conditions of teaching staff gradually to inspire teachers' working enthusiasm and consequently promote the enhancement of education quality.

Leong Lai (Director of the Education and Youth Affairs Bureau)
Excerpted from: «Teacher's Magazine» 36th Issue, April 2012

02 澳门职前与在职数学教师专业发展的合作教学尝试——“同课异构” 公开课：设置一个教师专业发展的平台

老师是不是越教越好？不断进步？这是学校管理层的期待，家长、社会各个阶层的盼望，也是老师自己的理想；然而，现实当中，不少的老师认为学生需要学习是理所当然，但教师自己的学习关注则远远逊色，不少教师认为，澳门老师工作量大，经过一些师资培训项目，师范院校的培养便足够应付教学了，专业学习似乎并无那么迫切。然而对比大中华地区两岸三地，内地、香港、台湾风风火火的教师发展（主要包含在课程改革中）热潮，澳门的教师专业发展还在安静地探索当中。

2011年11月19日星期六，澳门大学教育学院实习老师胡龙成与东南学校黄侨俊老师分别上了一节指数与指数幂运算的课，各自进行“同课异构”教学活动，澳门大学教育学院江春莲老师和孙旭花老师带领十八位三年级数学专业学生，与澳门东南学校数学科长荣老师带领五位数学老师，共同观课，讨论热烈。讨论气氛达到高潮，这次实习老师和经验教师“同课异构”，引发更多的专业发展的思考，“同课异构”公开课，为什么可以变为专业发展的工具呢，笔者认为以下几个方面至关重要。

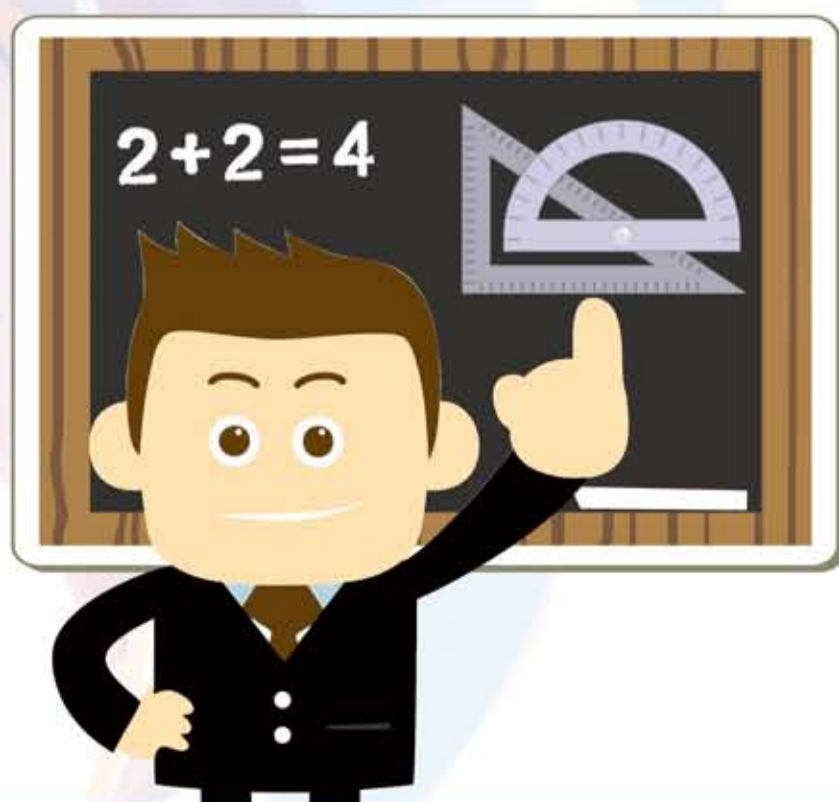
一、改变专业社群组织的平台

一个有趣的事实是“同课异构”公开课，迅速改变教师的组织结构，东南学校数学科组教师由原来的孤军奋战，单打独斗，因为“同课异构”公开课任务需要，老师们共同备课，共同观课，共同反思，共同讨论，改变了教师的社群文化，社群组织转换为学习型组织。虽然很多澳门老师愿意，共同备课，同行观课，共同反思，共同讨论，但是苦于各个老师忙于各自工作，缺少一个共同任务，共同的话题，合适的场合，合适的组织，而处于孤立当中，学习型组织社群可遇而不可求，公开课的第一功能就是改变学校文化，老师立刻变成一个学习型组织社群的一员。

二、设置专业发展的平台

实习生和专业老师教学对比，突出专业教学瞬间

“同课异构”公开课活动，本是近年来内地比较不同地域教师上课特点的一种新的教学模式，这里“同课异构”公开课，是实习生和专业老师教学对比，不仅仅体现了大学与学校合作，理论与实践的联系，职前与在职教师专业发展的一条龙发展，更为重要的是，这个对比更容易把握专业教学的瞬间，突出数学教学的专业在哪里？大学里的教学法课堂，因为缺少真实的学生，缺少真实的教材，教学专业缺乏真实背景，专业知识难以被深刻理解，本次“同课异构”公开课，通过没有任何教学经验的实习生和有经验的专业老师，同时教同一内容，真实的学生，真实的教材的讨论，老师们真正专注于：引入问题的选取，如何关注学生思维？如何使用教材？如何培养数学阅读能力。如何发展知识结构，这些真实对比，突出了数学教学专业学习的瞬间，对于教育学院教师培养则多设置一个基于“真实课堂”的专业学习的平台，难能可贵。





同行观课切入专业学习的瞬间

首先，老师从平时教的角色，切换到观课的角色——研究的视角，不同视角的连续改变，比原来仅仅作为教师扮演“教”的角色，加强了“学”的方面意识，同时两轮迴圈比原来平时单轮教学，增加了“教与学”的角色连续切换的机会，切入“教与学”连接的瞬间，很多老师不能从学习视角理解学生难度，是教学出现问题的关键。教师只有在连续“教”与“学”连接过程，才有可能理解更深，巩固更透，改进更快，真正提升专业学习。

公开课的课后会议设置了反思的平台

反思是教师专业发展的关键，然而平时教师反思时间、空间非常零碎和有限，这里课后会议设置了一个“整块的”反思的时间和空间，特别来自经验丰富的教师、专家，基于共同课题的教学讨论，实质上这些讨论是“互教”的过程，也是教师之间互学的过程，比平时一次性教学靠作业得到学生的教学效果回馈更为多元化，更深刻。比原来开辟了，促进了教师思考，反思教学的不足和长处，进一步订正教学的机会。

“同课异构”活动帮助反思层面更多角度更全方位

实习老师和经验教师“同课异构”，增加了，观课的“镜子”，会议的“镜子”，加强了，从学生的视角，从实习教师的视角，从其他教师的视角，从专家的视角，连续地、及时地反思，使得反思层面更多角度、更全方位。

实习老师经验对这类活动至关重要，所有听课老师其实都有自己的体会，这里我们以点带面，附录一篇实习老师胡龙成的体会。

实习老师胡龙成的体会

同课异构——东南学校公开课之感想

我是澳门大学教育学院数学专业大四的学生，很荣幸能参加2011年11月19日由澳门大学教育学院和东南学校共同举办的这次同课异构的公开课（这次活动也受到了教育暨青年局的重视，并有代表参加）。

对于即将踏上教育工作岗位的我来说，这无疑是一次非常好的锻炼机会，在这次同课异构的公开课活动中，我受益匪浅。

关于教材：这次同课异构的内容是指数函数的第一节，指数与指数幂的运算。教材进入第一节之前，前面有两个例子，一个是我国GDP的增长，一个是生物腐烂与时间的关系。我的理解，这两个例子纯粹是指数由整数进入有理数而做出的引入，最多可以帮助同学了解一下以后碰到应用题怎么去列式。而在公开课结束后的分享会上，荣老师以及教青局的于老师等提出，这两个例子不仅仅是代表着指数由整数进入分数，而且一个是递增，一个是递减。后面这十个字，我根本没有想到，而对于这个问题的了解程度往往能决定一个老师对教学理解的深度。

关于教法：在分享会上，最先提出的是教学的方法（演绎与归纳）。我应用的是书上最原始的，通过一定的方式给出结论，而这些结论往往都是抽象的，然后再依据这些结论做些练习。而黄老师的教学方法与我的不同，他用的是先练后讲，先举一些例子让学生做，然后由学生总结结论。这也是新一轮课程改革所倡议的。是从演绎转入归纳，归纳过程不仅符合认知的过程，也符合数学发现的过程，更容易让学生接受。我在实习期间，曾经用过演绎的方法，也用过归纳的方法，但是却并没有把

这个形成系统，好好去理解，我只是觉得应该怎么样讲最容易就怎么讲，只要学生能接受就行。通过这次同课异构的机会，我深刻体会到这两种方法对学生的学习影响巨大。

这次同课异构，专家老师也提出来课堂管理的问题。通过对比，专家老师提出来教师应该在课堂多走动，走到学生中间去。他们说“课堂管理与教学设计同等重要。”从前我只是觉得教学设计决定了这节课的好坏，专家们认为这只是“教教材”，不是教学生。如果学生有些睡着了或是发呆，对他们来说，你上的再好等于没上一样啊。分享会上，令我不得不反思：“以学生为依据，教学生，还是教教材？”当然，如果把这个问题单独拎出来，答案肯定是确定的，但是怎么才能在课堂上做到是教学生，而不是纯粹的教教材呢？这是值得我们深思的问题。

课堂上叫学生发言的问题，我是随意抽取号码，我觉得这样很公平，但是专家老师的意见是，抽取号码没关系，但最好也能说出同学的名字，这样可以拉近学生距离，可能很多老师有这样的意识，但不一定会把它做为一个教学的方法吧。在请同学上黑板做题时，我是让学生自己上去的，这样会做的同学做对了，不会做的还是不会做；黄老师在这个问题上，直接点几个学生在黑板做练习，在听课时，我还不以为然。通过分享会，我了解到，这样才是很好的，因为点上去的同学有些会做，有些不会做，不会做才能暴露出问题所在，才是我们想要的。

通过这次同课异构，经过对比，我发现黄老师的教法的确很好。他以一个问题引入，引起学生兴趣，而这个问题贯穿了整个课堂，直至课程结束。所以这是一个很好的引入例子，引入不是为了引入而引入。

此外，专家老师们也提出课堂上自学的意见，稍微多留点时间给学生。在我的想法，课堂上留给学生们自学，那是不可能的。但是听完专家老师的意见之后，我觉得有时候这未尝不是一个好方法，而且很实用的。

在这节课，我利用最后的五分钟时间，把全班分成两组，男生一组，女生一组，由学生出题。分为男生出题女生做，女生出题男生做，由于时间有限，留作了课后作业。但是从学生的反应来看，学生表现很积极，也很开心。下课也有学生主动问我不懂的问题。我发现，老师也很认同这个做法，给我不少鼓舞。

作为一个实习生，对于很多数学专业知识都不是很了解。通过这次的同课异教以及分享会，不仅仅让我知道了教书该怎么教，用什么样的心态，什么样的方法等等，而且还借由分享会谈谈对课程改革的看法，课程改革的目的是，以及课程改革提出来的“三提高”、“三培养”等等。

在这次同课异教以及其后的分享会中，我真的获益良多。我想如果持续有这样的活动，对澳门今后新毕业老师的教学水平将是一个大飞跃。

“教师”发展是教育发展的关键，实验证明，“教师”发展是一项长期的艰巨任务，不能仅仅靠听讲座，参加培训课程，就可以不断改进自己专业素养。学校如何在原来教学基础上慢慢形成一个共同观课，共同反思，共同讨论的学习型社群文化，教师如何在自己的日常教学基础上，不断反思，不断改进，循序渐进地发展，是目前世界各地都在寻求“教师”发展的理想。经得起长期实践考验，日本的授业研究（lesson study）以及内地的公开课（open class）是较为适合华人文化的典型途径，同课异构公开课活动，是这两个模式整合，笔者希望该模式能成为澳门教师专业发展的新契机。

孙旭花（澳门大学教育学院助理教授）

胡龙成（澳门大学教育学院数学专业本科生）

摘自：《教师杂志》第三十五期，2011年12月

02 Tentativa de cooperação de ensino do desenvolvimento profissional entre os professores de Matemática em formação inicial e em serviço de Macau – Aulas abertas de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo”: estabelecer uma plataforma para o desenvolvimento profissional de professores

Os professores ensinam cada vez melhor? Têm progresso contínuo? Isso é uma perspectiva da gerência da escola, uma esperança dos pais e de todos os níveis da sociedade, é também um ideal dos professores. No entanto, na realidade, muitos professores acham que é claro que os alunos precisam de estudar, mas eles não dão muita atenção ao seu estudo. Muitos deles pensam que os professores de Macau têm bastante trabalho, e que é suficiente para a pedagogia os professores terem algumas acções de formação ou cursos das instituições normais, e que o estudo profissional talvez não seja muito urgente. No entanto, em comparação com as correntes de desenvolvimento docente (principalmente na reforma curricular) na Grande China - China continental, Hong Kong e Taiwan, a qualificação profissional de professores em Macau ainda está a acontecer a baixo ritmo.

No dia 19 de Novembro de 2011, sábado, o professor estagiário Hu Longcheng, da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade de Macau, e o professor Wong Kio Chon, da Escola Tong Nam, deram e realizaram respectivamente uma aula de expoente e exponenciação e uma actividade pedagógica de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo”. As professoras Jiang Chunlian e Sun Xuhua, da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade de Macau levaram 18 alunos do terceiro ano do Curso de Matemática, e o professor Weng, o delegado da disciplina de matemática da Escola Tong Nam levou 5 professores de matemática, observaram as aulas em conjunto e tiveram uma discussão acalorada. A atmosfera da discussão atingiu um clímax, as aulas abertas de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo” do professor estagiário e do professor experimentado fizeram expandir o pensamento do desenvolvimento profissional. Porque é que as aulas abertas de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo” se podem tornar um instrumento do desenvolvimento profissional? O autor acha que os seguintes aspectos são muito importantes.

A. Alteração da plataforma das organizações de comunidade profissional

Um facto interessante é que as aulas abertas de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo” alteraram rapidamente a estrutura organizacional dos professores. Os professores da disciplina de Matemática da Escola Tong Nam trabalhavam originalmente sozinhos. Por causa das necessidades das aulas abertas de “métodos pedagógicos diferentes para o mesmo conteúdo”, os professores prepararam e observaram a aula, reflectiram e discutiram em conjunto, o que mudou a cultura comunitária dos professores, a organização comunitária voltou-se para a organização da aprendizagem. Embora muitos professores de Macau prefiram preparar, observar a aula, reflectir e discutir em conjunto, todos os professores estão sempre ocupados com o seu trabalho, faltam uma tarefa e um tópico em comum, ocasiões e organizações adequadas, e trabalham sozinhos, não é fácil encontrar uma organização e comunidade de aprendizagem. A primeira função da aula aberta é alterar a cultura da escola, o professor torna-se imediatamente parte da organização e da comunidade de aprendizagem.

Continuação Pág. 14